

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO



TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

“DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE BEBIDAS DIGESTIVAS BASADAS EN
HIDROMIEL MACERADO DE CAFÉ, HORCHATA Y JAMAICA, PARA
MARIDAR LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS DEL RESTAURANTE
MAMA LOLA. LOJA 2022”.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN GASTRONOMÍA.

AUTOR:

Michael Alejandro Jaramillo
Morocho

DIRECTOR DE TITULACIÓN:

Lic. Saul Bolagay
Larrea

Loja, noviembre 2022

a) Certificación

Loja, noviembre de 2022

Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea

DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Que el señor, Michael Alejandro Jaramillo Morocho ha cumplido al 100% los requerimientos del proceso de proyecto de titulación denominado: **“Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022”**, es cuanto puedo certificar en honor de la verdad.

Lic. Saul Andrés Bolagay L.
DIRECTOR DE TITULACIÓN
C.I. 0603454398

b) Autoría

Yo Michael Alejandro Jaramillo Morocho, declaro ser autor del presente proyecto investigativo titulado: **“Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022”**. 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.

Michael Alejandro Jaramillo M.

CI: 1106084138

c) Dedicatoria

El presente proyecto de investigación está dedicado a mi familia, María Morocho, Manuel Jaramillo, María Jaramillo y mis abuelos, los cuales son parte de un pilar fundamental para mi continuo desarrollo estudiantil y personal. Así como para María Ochoa, por ser parte de cada momento de apoyo y cada palabra de consuelo, para culminar con éxito mi carrera profesional.

También a mis amigos, Santiago, Gina, Gabriela y María Paula, por ser personas con las que siempre puedo contar, sepan que serán inolvidables, espero que la vida nos pueda seguir juntando en el futuro y muchos éxitos para ustedes amigos.

Y finalmente, quiero darle gracias a la vida por crear a seres tan divinos como lo son los perros, en especial quiero agradecer a Mihael, mi can, el ser vivo que me ha enseñado a amar sin peros, no importa dónde o en la situación que este, siempre te amare amigo mío.

Michael Alejandro Jaramillo Morocho.

d) Agradecimietno

Agradezco a mis padres por regalarme una oportunidad vida y sobre todo por criarme para ir descubriendo día tras día mis aptitudes y poder llegar a ser mejor durante mi lapso de vida.

Así también agradezco al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano por implementar la carrera de Gastronomía y permitir así que los estudiantes se formen académica y profesionalmente dentro de este ámbito, un agradecimiento especial a mis compañeros con quienes compartí momentos inolvidables y siempre estuvieron ahí para tenderme su mano.

También quiero dejar constancia de mi agradecimiento especial al Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea por su valiosa y acertada dirección en la realización del presente proyecto de investigación.

e) Acta de cesión de derechos

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 Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera; y Michael Alejandro Jaramillo Morocho, en calidad de autor del proyecto de investigación de fin de carrera; mayores de edad emiten la presente acta de cesión de derechos.

SEGUNDA. – Michael Alejandro Jaramillo Morocho, realizó la Investigación titulada “**Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022**”, para optar por el título de Tecnólogo en Gastronomía, en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Loja, bajo la dirección del el Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea.

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 Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea, en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera y Michael Alejandro Jaramillo Morocho como autor, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos de proyecto de investigación de fin de carrera “**Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 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 marzo del año 2022

Lic. Saul Andrés Bolagay Larrea
DIRECTOR DE TITULACIÓN

Michael Alejandro Jaramillo M.
AUTOR

f) Declaración juramentada de la autoría de la investigación

Loja, noviembre de 2022.

Nombres: Michael Alejandro

Apellidos: Jaramillo Morocho.

Cedula de Identidad: 1106084138

Carrera: Tecnología Superior en Gastronomía

Semestre de ejecución del proceso de titulación: Abril - septiembre 2022.

Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación:

“Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022”.

En calidad de estudiante del Instituto Superior Tecnológico 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.

Así mismo, 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.

Michael Alejandro Jaramillo M.

AUTOR
C.I. 1106084138

1. Índice de Contenidos

1.1. Índice de temas

a) Certificación	I
b) Autoría	II
c) Dedicatoria	III
d) Agradecimiento	IV
e) Acta de cesión de derechos	V
f) Declaración juramentada de la autoría de la investigación	VII
1. Índice de Contenidos	1
1.1. Índice de temas	1
1.2. Índice de Tablas	4
1.3. Índice de Figuras	5
2. Resumen	6
3. Abstract	5
4. Problemática	6
5. TEMA	7
6. Elección de la línea de investigación	8
6.1. Línea de Investigación:	8
6.2. Sub-Línea de Investigación:	8
7. JUSTIFICACIÓN	9
8. OBJETIVOS	11
8.1. Objetivo General	11
8.2. Objetivos Específicos	11
9. MARCO TEÓRICO	12
9.1. Marco Referencial:	12
9.2. Marco Conceptual	15
10. Diseño metodológico	21

10.1. Descripción de métodos y técnicas empelados en la investigación	21
Método hermenéutico.....	21
Método fenomenológico.....	21
Método Práctico Proyectual	21
Método Experimental	22
a) Técnicas de investigación	22
Observación.....	22
Entrevista.....	22
Encuesta.....	23
10.2. Población y Muestra.....	23
Muestra.....	23
11. Análisis de Resultados	25
11.1. Análisis Global de Encuestas y Entrevistas.....	40
12. PROPUESTA DE ACCIÓN	41
12.1. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO:.....	41
12.1.1. <i>Caracterización de los productos para el desarrollo de Hidromiel:</i>	41
Infusión:	42
12.2. Desarrollo de Producto	46
12.3. Evaluación Sensorial	47
12.3.1. <i>Maceración Café:</i>	47
12.3.2. <i>Maceración Horchata:</i>	49
12.3.3. <i>Maceración Jamaica</i>	51
12.4. RECETA DE COSTOS HIDROMIEL	53
12.4.1. <i>Hidromiel macerado con café (Levadura de Vino)</i>	53
12.4.2. <i>Hidromiel macerado con horchata (Levadura de Cerveza)</i>	54
12.4.3. <i>Hidromiel macerado con Jamaica (Levadura de Vino)</i>	55
12.5. Evaluación Sensorial Hedónica.....	56

12.5.1. Maceración Café.....	56
12.5.2. Maceración Horchata	57
12.5.3. Maceración Jamaica	58
12.6. Análisis Evaluación Hedónica.....	59
13. CONCLUSIONES	60
14. RECOMENDACIONES	61
15. BIBLIOGRAFÍA	62
16. ANEXOS	64
Anexo 1: Presupuesto	64
Anexo 2: Cronograma.....	65
Anexo 3: Aceptación del Tema	66
Anexo 4: Solicitud Mama Lola.....	67
Anexo 5: Certificado socialización del producto.....	68
Anexo 7: Modelo Encuesta.....	70
Anexo 8: Modelo Entrevista.....	72
Anexo 9: Ficha evaluación sensorial	73
Anexo 10: Recetas estándar	78
Anexo 10: Evidencia fotográficas.....	81

1.2. Índice de Tablas

Tabla 1: Taxonomía del café.....	17
Tabla 2: Taxonomía Flor de Jamaica.	19; Error! Marcador no definido.
Tabla 3: Morfología Jamaica.	20
Tabla 4: Cognición sobre la bebida Hidromiel.	25
Tabla 5: Consumo de bebidas como maridaje de alimentos.	27
Tabla 6: Selección sobre conocimiento de Bebidas Digestivas.	28
Tabla 7: Importancia del cliente sobre el maridaje a la hora de alimentarse.	30
Tabla 8: Preferencia de la disponibilidad del producto.	31
Tabla 9: Selección de sabores preferenciales de los clientes.	33
Tabla 10: Valor preferencial Hidromiel 1L.	35
Tabla 11: Combinación de Hidromiel con alimentos.	37
Tabla 12: Mejora de carta en bebidas – Mama Lola.....	39
Tabla 13: Características Hidromiel.	41
Tabla 14: Requisitos Específicos del Agua potable.....	42
Tabla 15: Composición nutricional de la Miel	43
Tabla 16: Ingredientes Horchata Tisanita.	44
Tabla 17: Taxonomía de Flor de Jamaica.	44
Tabla 18: Taxonomía del Café arábigo.....	45
Tabla 19: Evaluación Sensorial Maceración con Café.	47
Tabla 20: Evaluación Sensorial Maceración con Horchata.	49
Tabla 21: <i>Evaluación Sensorial Maceración con Jamaica</i>	51
Tabla 22: <i>Evaluación Hedónica Macerada en Café</i>	56
Tabla 23: <i>Evaluación Hedónica Hidromiel Macerada en Café</i>	57
Tabla 24: Evaluación Hedónica Hidromiel Macerada en Jamaica.	58
Tabla 25: Costos y presupuestos.....	64

1.3. Índice de Figuras

Figura 1: Logotipo del Restaurante.	12
Figura 2: Organigrama del Restaurante "Mama Lola".	14
Figura 3: Tisanita "Horchata".	17
Figura 4: Flor de Jamaica.....	19
Figura 5: Conocimiento sobre la Hidromiel.	25
Figura 6: Consumo de bebidas alcohólicas como maridaje.....	27
Figura 7: Consideración Bebidas digestivas.	28
Figura 8: Importancia Maridaje en los alimentos.	30
Figura 9: Presentación del Producto.	31
Figura 10: Saborizante Hidromiel.....	33
Figura 11: Valor de Preferencia.....	35
Figura 12: Alimentos de preferencia en Maridaje con Hidromiel	37
Figura 13: Mejora Carta Mama Lola- Bebidas.....	39
Figura 14: Proceso para el Desarrollo de la Hidromiel macerada.	46
Figura 15: Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Café.....	47
Figura 16: Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Horchata.	49
Figura 17: Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Jamaica.	51
Figura 18: Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Café.	56
Figura 19: Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Horchata.	57
Figura 20: Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Jamaica.	58

2. Resumen

La presente investigación contiene como finalidad el desarrollo de una bebida digestiva a base de Hidromiel, la cual se obtiene por un proceso de fermentación de levaduras y miel, con la finalidad de desarrollar el maridaje de alimentos típicos del Restaurante Mama Lola.

Se ha puesto en consideración el desarrollo de varios puntos experimentales a la hora de desarrollar un producto fermentado, ya sea por cantidad de producto para su maceración como la levadura que será el componente activo dentro del desarrollo del fermentado, sus variedades en sabor que nos dan a conocer las cualidades que se podrían obtener dentro de su uso.

Se logró, obtener productos preferenciales de la zona se ha realizado diferentes técnicas de investigación, en las cuales se ha enmarcado las encuestas, por ser la fuente que nos aporta los datos más familiarizados por los consumidores a la hora de alimentarse.

Mediante el direccionamiento, análisis y experiencia aportado por varios expertos en el área gastronómica, ya sea por parte de docentes del ISTS, como administradores del Restaurante Mama Lola; Podemos analizar la variedad propuesta de la bebida, para concluir su mejor forma y sabor.

Y así su finalidad será el maridaje de ciertos alimentos típicos de la Ciudad de Loja, los cuales son parte representativa del Restaurante Mama Lola, con el desarrollo innovador de maceración mediante productos infusionados, que forman parte de la Cultura Lojana, como lo es La Horchata (Tisanita), la Flor de Jamaica y el café de la Zona.

3. Abstract

The purpose of this research is the development a digestive drink based on Mead, which is obtained by a fermentation process of yeast and honey, with the purpose of developing the pairing of typical foods of the Mama Lola Restaurant.

The development of several experimental aspects has been considered when developing a fermented product, either by the quantity of product for its maceration or the yeast that will be the active component in the development of the fermented product, its flavor varieties that give us to know the qualities that could be obtained within its use.

It was possible to obtain preferential products from the area, different research techniques have been carried out, in which the surveys have been framed, as it is the source that provides us with the most familiar data by consumers when it comes to eating.

Through the direction, analysis, and experience provided by several experts in the gastronomic area, either by teachers of the ISTS as administrators of the Mama Lola Restaurant; It can analyze the proposed variety of the drink, to conclude its best shape and flavor.

Its purpose will be the pairing of certain typical foods of the City of Loja, which is a representative part of the Mama Lola Restaurant, with the innovative development of maceration through infused products, which are parts of the Culture of Loja city, such as La Horchata (Tisanita), the Flor de Jamaica and the coffee of the Zone

4. Problemática

El Ecuador contiene una gran variedad de platos y bebidas, en los que se utiliza una variedad de ingredientes, y se aplican diferentes técnicas de cocción, todo lo cual da origen a toda una gama de sabores propia de cada región. (López & Florez, 2018) Pero existe una gran parte de la gastronomía de toda nuestra historia que se ha visto olvidada por motivos diversos como la globalización, avances tecnológicos, etc.

El hidromiel, se sabe que es una de las bebidas alcohólicas más antiguas que existen, y es mucho más antigua al vino. Su origen probablemente fue casual, al fermentar la miel almacenada en una tinaja mezclada con agua de lluvia. Pero su uso está documentado en todos los continentes. El testimonio más antiguo de hidromiel se remonta 7.000 a.C. (Vásquez & Vela, 2014) Se entiende como una bebida procedente de la fermentación alcohólica de miel diluida en agua potable y junto a levaduras que se desarrolla de una manera un tanto parecida a la producción de cerveza.

El hidromiel ha sido producido desde la antigüedad, principalmente de manera empírica y artesanal. Se ha encontrado que esta bebida contiene muchos de los elementos requeridos por los humanos y tiene excelentes efectos sobre la digestión y el metabolismo. (Ovando, L., 2018) Dentro del proceso digestivo se debe analizar que el exceso de bebidas alcohólicas como lo es el hidromiel y otros, no aporta al desarrollo de la digestión, sino que lo retrasa.

En la actualidad existe una tendencia al consumo de alimentos saludables, que podría permitir un mayor impulso del hidromiel, por las propiedades que ya contiene la miel y que dependiendo de la preparación no se perderían en el producto, el ser libre de gluten y mediante el aporte de frutas y hierbas que normalmente se incorporan en mezclas al hidromiel. (Hernández C.E, 2020). El consumo de este producto se ha visto afectado de una forma que se ha olvidado su práctica dentro de nuestra sociedad, pero fomentar el desarrollo y consumo de nuestro producto podría originar mejores resultados a la hora de desarrollar maridajes.

5. TEMA

DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE BEBIDAS DIGESTIVAS BASADAS EN HIDROMIEL MACERADO DE CAFÉ, HORCHATA Y JAMAICA, PARA MARIDAR LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS DEL RESTAURANTE MAMA LOLA. LOJA 2022.

6. Elección de la línea de investigación

6.1. Línea de Investigación:

Desarrollo y Gestión de Emprendimientos e Innovación.

6.2. Sub-Línea de Investigación:

Desarrollo e Innovación de Productos y Servicios.

7. JUSTIFICACIÓN

Se desarrollará una línea de Hidromiel Dulce (Licor) macerado con una variedad de combinaciones frutales y productos locales, para incentivar el desarrollo de este producto por sus beneficios, con la finalidad de innovación en bebidas locales en la Ciudad de Loja y su aplicación dentro del Maridaje en la gastronomía del Restaurante Mama Lola.

La ejecución y desenvolvimiento del presente proyecto de investigación es un requisito importante para la obtención del Título como profesional en la Tecnología Superior en Gastronomía del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano – Loja. Por esto en el proceso se busca demostrar de manera práctica todos los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera, así se tendrá en cuenta la capacidad de investigar productos que promoverán la innovación de la gastronomía, para obtener productos que innoven mediante nuevas técnicas, sabores y texturas.

En la actualidad la demanda por variantes innovadoras de gastronomía en la Ciudad de Loja es muy amplia, es por esto que se pretende establecer alternativas de sabores en Hidromiel que cautivaran a los comensales del restaurante Mama Lola. El enfoque al que nos pretendemos adentrar es el Desarrollo y Gestión de Emprendimientos e Innovación, dando paso así al Desarrollo e Innovación de Productos y Servicios, que se adentra en toda la Innovación de productos.

Dentro de la sociedad se quiere evitar la pérdida de ciertos procesos que forman parte de nuestra historia, pero de una forma más innovadora, ya que presentamos un producto con una muy larga historia, mucho más que el vino y las cervezas, aportando así un nuevo valor gastronómico, social y comercial.

Con el desarrollo del presente proyecto de investigación se da un punto de referencia para el desarrollo investigativo no solo dentro de la gastronomía de la Hidromiel en la Ciudad de Loja, sino el punto de enfoque de una forma de aprovechar los beneficios que puede aportar este producto.

Se desarrollará una línea de Hidromiel Dulce (Licor) con una variedad de combinaciones frutales y productos locales, para recuperar un producto ancestral de la historia humana, con la finalidad de innovación en bebidas locales en la Ciudad de Loja y su aplicación dentro de la gastronomía Lojana, con la finalidad del mejoramiento de la digestión, para de esta forma con nuestra bebida dar una nueva forma de beber luego de alimentarnos.

8. OBJETIVOS

8.1. Objetivo General

Desarrollar una línea de bebidas digestivas mediante la maceración de hidromiel con café, horchata y Jamaica para maridar los productos gastronómicos del restaurant Mama Lola.

8.2. Objetivos Específicos

- Identificar las preferencias gastronómicas en bebidas mediante encuestas a clientes y posibles futuros consumidores del restaurante Mama Lola para determinar el tipo de propuesta a generar.
- Determinar características sensoriales de la hidromiel, café, horchata y Jamaica mediante la revisión bibliográfica de artículos científicos, revistas indexadas, libros físicos y digitales para sustentar dicha investigación.
- Desarrollar de propuestas gastronómicas de bebidas de hidromiel macerando con café, horchata y Jamaica para someterlas a evaluaciones sensoriales de escala hedónica que permitan conocer su aceptabilidad dentro del mercado comercial.
- Socializar a propietarios de Mama Lola las propuestas gastronómicas mediante la entrega de una guía de maridaje y catálogo de hidromiel macerada para que sean promocionados y difundidos en el restaurante.

9. MARCO TEÓRICO

9.1. Marco Referencial:

Figura 1

Logotipo del Restaurante.



Nota: Imagen adquirida de las Redes Sociales Oficiales de “Mama Lola Restaurane”

Empresa: Mama Lola Restaurante

Misión:

Buscar ser pioneros e impulsores de la comida típica lojana, creando una cultura gastronómica basada en la puesta en valor de nuestras raíces, logrando de esta forma que nuestros clientes identifiquen en nuestra comida, la esencia de una tradición.

Visión:

Promover la gastronomía lojana mediante el crecimiento y expansión de nuestros servicios a lo largo de todo el país, posicionándose como una de las primeras ofertas culinarias a nivel nacional.

Historia:

Mama Lola Restaurante, lleva 9 años en el mercado pero su tradición culinaria viene desde hace ya 80 años atrás. Todo comenzó con doña Rosario González quien era madre de Lolita Silva, querida abuela y pionera de los restaurantes de comida típica de Loja. En el 2010 y gracias a una préstamo de la Corporación Financiera,

nace Mama Lola Restaurante, la iniciativa, idea y ejecución fue de Dorita Lojan bajo la tutela de su suegra Doña Lolita a quien se le debe el nombre del restaurante.

Marca:

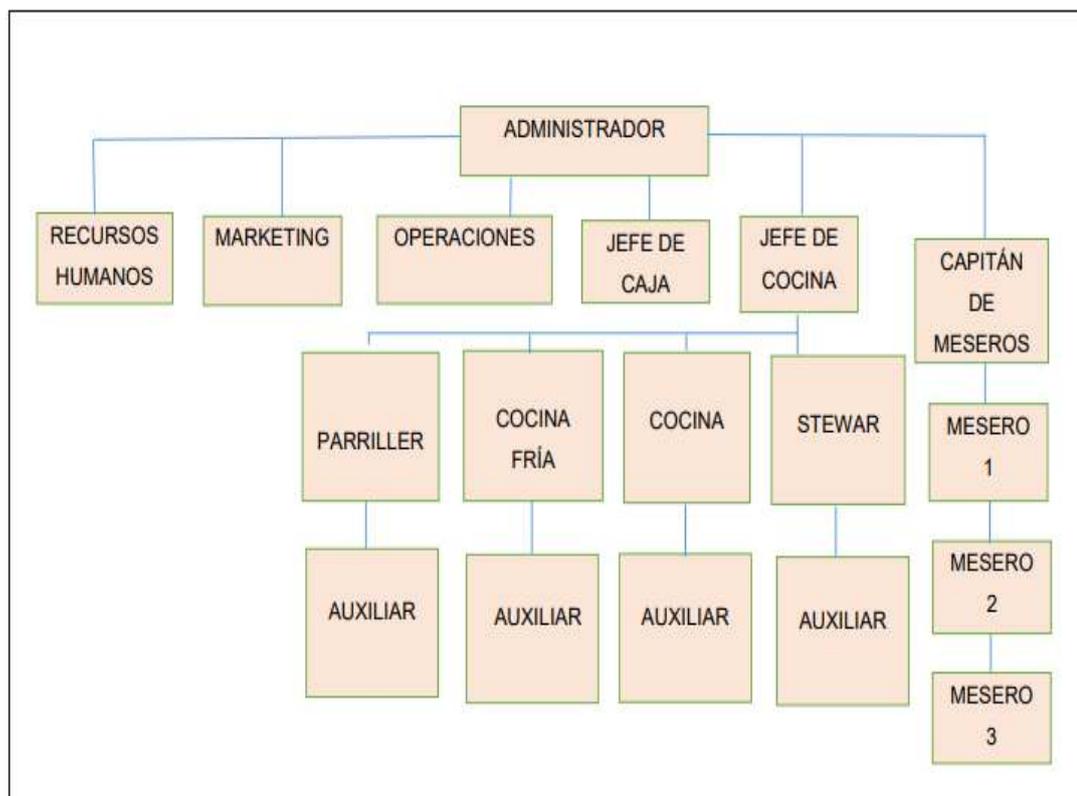
- Nuestra especialidad es la Gastronomía Lojana, somos parte de un legado familiar de 5 generaciones dedicadas al Arte de Cocinar con Amor.
- Nuestro nombre es en honor a Lolita Silva, la promotora de nuestros sueños, ha entregado su vida entera a la cocina y llevamos la herencia de su sabor y pasión por lo que hacemos.

Valores:

- **Compañerismo:** Desarrollar una estructura integral en el equipo, actitud de servicio, convivencia y armonía en un ambiente de honestidad y entusiasmo logrando así crear un adecuado clima laboral.
- **Calidad:** Buscar hacer las cosas bien optimizando el uso de todos los recursos, de forma que se logre crear un producto y servicio de calidad.
- **Honestidad:** Ser transparentes con los clientes y colaboradores, cumpliendo siempre con lo acordado, forjando un valor que nos compromete a ser conscientes de que lo ofrecido es compromiso y se debe efectuar sin buscar soluciones a medias, ni pretextos para ocultar errores.
- **Pasión:** Ponerle amor a todo lo que hacemos y proyectar ese sentimiento en el trabajo diario, ofreciendo de esta forma un valor agregado a nuestros productos, que, a más de estar bien hecho, sea hecho con cariño.
- **Responsabilidad:** mantener relaciones comerciales basadas en el respeto y la transparencia empresarial, cumpliendo un trato adecuado para con los proveedores y clientes, así como para los miembros de la organización.

Figura 2

Organigrama del Restaurante "Mama Lola".



Nota: Imagen elaborada por (Sandoval,2019)

9.2.Marco Conceptual

Hidromiel

Es una bebida fermentada elaborada a base de miel y agua, es quizás una de las más antiguas, anterior al vino y probablemente, precursora de la cerveza cuyo uso estuvo muy difundido entre los pueblos de la antigüedad. En Europa, fue consumida en forma abundante por los griegos, celtas, sajones y los bárbaros del norte. (Barrios, C., Principal, J., Sánchez, J., & Guédez, J. C. 2010). Al tener en cuenta que es un producto histórico y muy antiguo, sabemos que fue olvidado en cierto punto en nuestra región o se desconoce de la existencia o producción de Hidromiel en el Ecuador, por esto se tomara una aplicación innovadora, con la finalidad de adentrar este producto a la cultura Lojana, de una forma familiar, como lo es combinar su sabor con bebidas típicas de la zona.

Bebidas Digestivas Alcoholicas

European Bartender School (2018): “La idea detrás de tener un digestivo se debe a la ciencia. Algunos creen que el alcohol ayuda con la producción de ciertas enzimas en el cuerpo para ayudar a la digestión. Otros, sin embargo, argumentan que el alcohol ralentiza la digestión. Pero es una técnica comprobada para permitir que su estómago descanse después de una comida abundante”. Debido al análisis científico que se ha desarrollado, podemos fijar un punto de partida en el que creamos una bebida macerada con productos que aportan a la digestión, para crear así un licor fermentado que nos aporte muchas cualidades positivas e innovadoras.

Bebidas Fermentadas

Las bebidas fermentadas han sido producidas y consumidas en todo el mundo, y en un lapso de tiempo muy largo. Los microorganismos necesarios como las levaduras, son abundantes en casi todas partes y cumplen a cabalidad con su deber, la producción de alcohol. (Mosquera Tigse, CB 2013). Estas bebidas han formado parte de toda nuestra historia, se han dado paso en todo el sentido que lleva la humanidad, hasta en la religión. Pero es importante saber todas las bebidas que se pueden generar a partir de una fermentación.

Maridaje

En el maridaje, se busca que los sabores del vino o licor y la comida armonicen entre sí y se puedan sentir y disfrutar tanto las notas características del vino como los sabores del plato. Ninguno de los dos debe sobrepasar los sabores del otro, tampoco debe existir un sabor desagradable. (Checa W., 2012) Entendiendo el concepto al que queremos llegar en nuestro maridaje, es importante realizar una concepción de los alimentos con los que se combina nuestra bebida, para de esta forma no opacar en ningún sentido ambos productos.

Infusión

Es una bebida obtenida de las partes blandas y secas de hojas, flores o frutos de diversas hierbas aromáticas, a las cuales se les vierte agua caliente y se las deja reposar, en un recipiente tapado, durante 5 minutos. (Boxler, 2011) La aplicación de esta técnica dentro de la producción es muy importante, ya que será la que aportará los mejores sabores a nuestra bebida.

Buenas prácticas de manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y la forma de manipulación (Aguilera González, G. E., & Montalvo Barrera, D.2020). Su finalidad es generar producto inocuos y de buena calidad para de esta forma proteger a los consumidores de nuestro producto, así aportamos el aumento de aceptación en el mercado.

Café

El café, esa bebida estimulante y aromática tan difundida por el mundo, encuentra su origen en las tierras de Abisinial, (actual Etiopia). Los árabes fueron los primeros en descubrir las virtudes y las posibilidades económicas del café, porque desarrollaron todo el proceso del cultivo y lo guardaron como un secreto, además de que trataron de evitar la extradición del producto. (Hernández F, Pérez F & Godínez L, 2015). Siendo así parte importante en la cultura lojana, esto se debe a ser parte ya de los productores del mejor café del Mundo.

Tabla 1*Taxonomía del café.*

Taxonomía	
<i>Reino:</i>	Plantae
<i>División:</i>	Magnoliophyta
<i>Clase:</i>	Magnoliopsida
<i>Orden:</i>	Rubiales
<i>Familia:</i>	Rubiaceae
<i>Género:</i>	Coffea
<i>Especie:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arábica • Canéfora • Liberica

Nota: Elaborado por (P. Acosta, 2012).

Horchata

La horchata es una infusión de mezcla de hierbas que se consume en el sur del Ecuador. Se desconoce cómo los vendedores agrupan las especies de plantas para venderlas en los mercados tradicionales. (Rios, M., Tinitana, F., Jarrín-V, P., Donoso, N., & Romero-Benavides, J. C. 2017). La horchata es una bebida patrimonial de la provincia de Loja, su composición en cuanto a las plantas tiene muchos usos dentro del área terapéutica.

Figure 3

Tisanita "Horchata".



Nota: Imagen adquirida de la Página Oficial “Horchata Tisanita”.

Flor de Jamaica

La Hibiscus sabdariffa, también llamada rosa o flor de Jamaica, es una especie de hibisco nativo del África occidental, se utiliza para la producción de fibra basta y como infusión.(Rivera G, 2015) Su desarrollo actual se encuentra en Asia, pero el Ecuador gracias a sus suelos fértiles y sus climas aportan positivamente al desarrollo fructífero de esta flor.

Tabla 2*Taxonomía Flor de Jamaica.*

Taxonomía	
<i>Reino:</i>	Plantae
<i>División:</i>	Magnoliophyta
<i>Clase:</i>	Magnoliopsida
<i>Subclase:</i>	Dilleniidae
<i>Orden:</i>	Malvales
<i>Familia:</i>	Malvácea
<i>Subfamilia:</i>	Malvoideae
<i>Género:</i>	Hibiscus
<i>Especie:</i>	Sabdariffa Linn

Nota: Adaptado de (C. Mirna, 2015) (Procesamiento de la Flor de Jamaica).

Figura 4*Flor de Jamaica.*

Nota: Imagen referencial del producto a utilizar dentro de producción.

Tabla 3*Morfología Jamaica.*

Morfología

<i>Altura</i>	Crece como arbusto y puede alcanzar de 2.5 a 5.0 m de altura.
<i>Tallos</i>	Robustos y con frecuencia leñosos en la base, de color rojo o claro, que se tiende de color morado o lila.
<i>Hojas</i>	Son simples, alternas, deciduas, ovaladas o lanceoladas o blandas, algunas divididas y otras no en tres o en cinco.
<i>Flores</i>	Nacen solitarias en las axilas de las hojas, con pétalos amarillentos y cáliz rojo, está formado por 5 o 7 pétalos de 2 a 3 cm de largo.
<i>Frutos</i>	Son capsulas de forma ovoide, obtusos, ligeramente pilosos, contienen numerosas semillas reniformes.

Nota: Adaptado de (C. Mirna, 2015) (Procesamiento de la Flor de Jamaica).

Levadura:

La levadura es un microorganismo unicelular que está involucrado en los procesos de transformación del mosto azucarado hasta la bebida terminada. Es la que realmente fabrica la Bebida Fermentada. Así se consigue que la hacedora de alcohol produzca también otros subproductos que contribuyen a darle características especiales de aroma y sabor a una buena Bebida. (Galecio Naranjo, G. M., & Haro Nazati, C. F. 2012). Es por esto que la selección de levaduras se pone a prueba para saber que producto de fermentación nos aporta las mejores cualidades organolépticas para nuestra Hidromiel. Es importante saber que el proceso de creación de levaduras no es de forma natural, sino por un método sintético, el cual nos aporta a la inocuidad de la bebida a generar, esto se lleva a cabo para las levaduras de cerveza, vino y sus derivados.

10. Diseño metodológico

10.1. Descripción de métodos y técnicas empelados en la investigación

Método hermenéutico

“Esta es una ciencia, con el sentido de una teoría de comprensión de textos. Pretende entender e interpretar el contenido del texto para aplicarlo creativamente. Utiliza 3 palabras referenciales: comprender-interpretar-aplicar”. (Arteta Ripoll, C. 2017). Al establecer el uso de este método, se intenta buscar la interpretación, recopilación y análisis de datos establecidos dentro del texto, con una finalidad total o completa de interpretación según el enfoque personal del investigador hacia su aplicación.

Método fenomenológico

“El método fenomenológico admite explorar en la conciencia de la persona, es decir, entender la esencia misma, el modo de percibir la vida a través de experiencias, los significados que las rodean y son definidas en la vida psíquica del individuo”. (Fuster Guillen, D. E. 2019). La iniciativa principal al tomar en cuenta esta metodología es dar un valor a la opinión personal, no solo en cuanto a una opinión muy personal ya que se basa en la observación de cada ámbito que el individuo tenga sobre experiencias vividas, tanto buenas como malas, que aportan al declarar estas opiniones.

Método Práctico Proyectual

“El método proyectual consiste simplemente en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo.” (Munari, 1983) Esta es una gran herramienta para el desarrollo del presente proyecto, utilizándola desde el desarrollo textual de este proyecto, hasta en el desarrollo del producto final como

tal, ya que nos referimos a una base de pasos a seguir con coherencia, para obtener frutos, ya sean textuales como físicos del resultado de este proyecto.

Método Experimental

“El método experimental es un método científico para comprobar la veracidad de enunciados hipotéticos con el desarrollo de experimentos”. (García L. Á., López F. L., Moreno G., & Ortigosa C. 2018). En otras palabras, el desarrollo de hipótesis se ve a prueba, presentando el desarrollo de estas hipótesis de forma física, pero en una forma experimental, es decir, probar variables o efectos al momento desarrollar estas hipótesis. Es por esto que el método experimental es uno de los favoritos dentro de la metodología, ya que presenta evidencias reales sobre el desarrollo de hipótesis.

a) Técnicas de investigación

Observación.

Esta técnica consiste en el registro sistemático de comportamiento o conducta manifestado. Es el acto en el que la persona capta un fenómeno (percepción) y lo registra con objetividad. (Pasek, Eva y Matos, Yuraima, 2008). Su finalidad es aportar al investigador la obtención de datos de forma más eficiente sobre la población, las posibles soluciones a futuro y el mejor desarrollo del producto final.

Entrevista.

La entrevista es un diálogo intencional, una conversación personal que el entrevistador establece con el sujeto investigado, con el propósito de obtener información. (Abril, V. 2008). Herramienta eficaz a la hora de buscar resultados hacia aquellas dudas que pueden tener, ya sea por parte del entrevistador, con finalidad de dirigirlos a un entrevistado que pueda resolver sus dudas.

Encuesta.

«La encuesta es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza cierto porcentaje de datos de una muestra que representan una población o universo más amplio, del que se desea explorar, describir o explicar una serie de características». (Anguita, J. C., J. R., Campos, J. D., Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. 2003) El desarrollo de esta herramienta dentro del proyecto tiene como finalidad dirigirse hacia la población Loja y consumidores del Restaurante “Mama Lola” hacia su preferencia en bebidas, para así elaborar un producto que cumpla los estándares de preferencias de los consumidores de este restaurante.

10.2. Población y Muestra

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 2010 son **448.966** personas, tomando en cuenta edades de 20 – 65 años, se tomará en cuenta a la población total en un número de 448.966 Se tomará en cuenta el empleo de la siguiente fórmula:

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

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.

Una vez establecido los valores adecuados, se procede a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado.

$$\frac{(1,96)^2 * (0,5)^2 * 521.154}{(0,05)^2 * (521.154 - 1) + (1,96)^2 * 0,5^2}$$

$$n = \frac{(3,84) * (0,25) * (521.154)}{(0,0025) * (521.153) + (3,84) * (0,25)}$$

$$n = \frac{500.516,3016}{1.302,88 + 0,92}$$

$$n = \frac{500.516,3016}{1.303,80}$$

$$n = 384$$

11. Análisis de Resultados

- **Tabulación de Encuestas**

Pregunta N° 01. ¿Usted conoce o a probado el Hidromiel?

Tabla 4

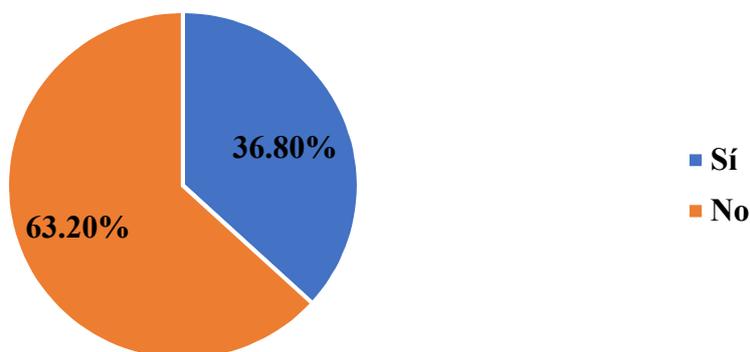
Cognición sobre la bebida Hidromiel.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	140	36,8%
No	240	63,2%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 5

Conocimiento sobre Hidromiel



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los resultados de la primera encuesta indica que un 63,2% lo cual equivale a 240 personas tienen una respuesta negativa hacia conocer o probar el hidromiel, mientras que el 36,8% de mi población correspondiendo a 140 personas tienen una respuesta positiva hacia conocer o haber probado el hidromiel.

Análisis Cualitativo:

La mayoría de personas cumplen un aporte negativo en la encuesta ya que es una bebida poco habitual dentro del mercado comercial de la Ciudad de Loja,

mientras que otras personas mencionan conocer o haber probado esta bebida ya sea por haber viajado fuera del país o tener un amplio conocimiento gastronómico.

Pregunta N° 02

¿Usted ha consumido bebidas alcohólicas como maridaje después de sus alimentos?

Tabla 5

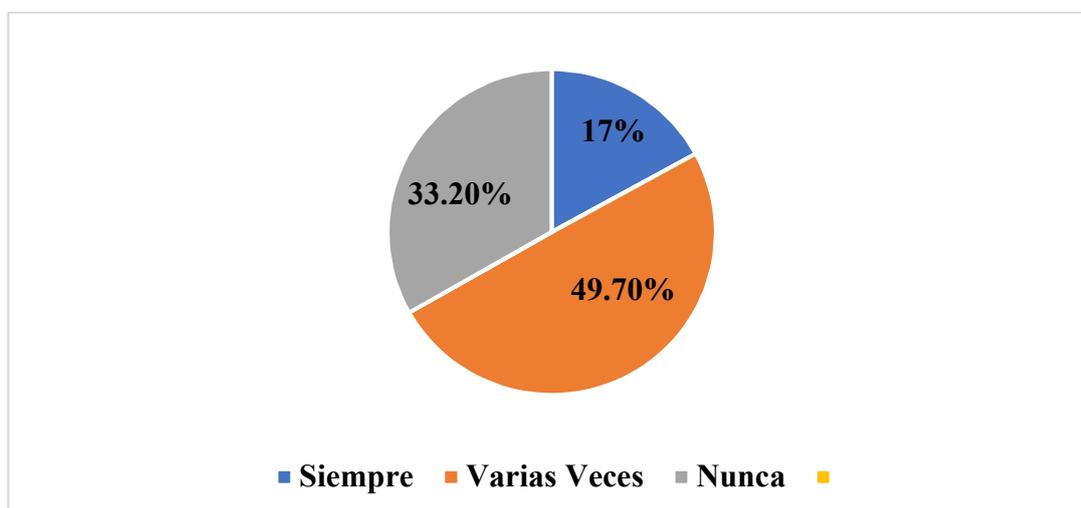
Consumo de bebidas como maridaje de alimentos.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	64	17%
Varias Veces	187	49,7%
Nunca	125	33,2%
Total	376	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 6

Consumo de bebidas alcohólicas como maridaje.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis Cuantitativo:

Los resultados nos reflejan que el 49,7% de nuestros encuestados varias veces han desarrollado un maridaje con bebidas alcohólicas siendo 187 personas, mientras que un 33,2% nunca han desarrollan maridaje con bebidas alcohólicas siendo un total de 125 personas y finalmente un 17% siempre desarrollan maridaje con bebidas alcohólicas siendo un total de 64 personas.

Análisis Cualitativo:

La mitad de los entrevistados saben o han desarrollado varias veces un proceso de maridaje con vinos o licores, mientras que otro alto porcentaje de entrevistados nunca lo han desarrollado o no saben de qué se trata y una mínima parte siempre desarrolla un proceso de maridaje en su alimentación.

Pregunta N° 03

¿De la siguiente lista, seleccione ¿Cuál considera bebida digestiva?

Tabla 6

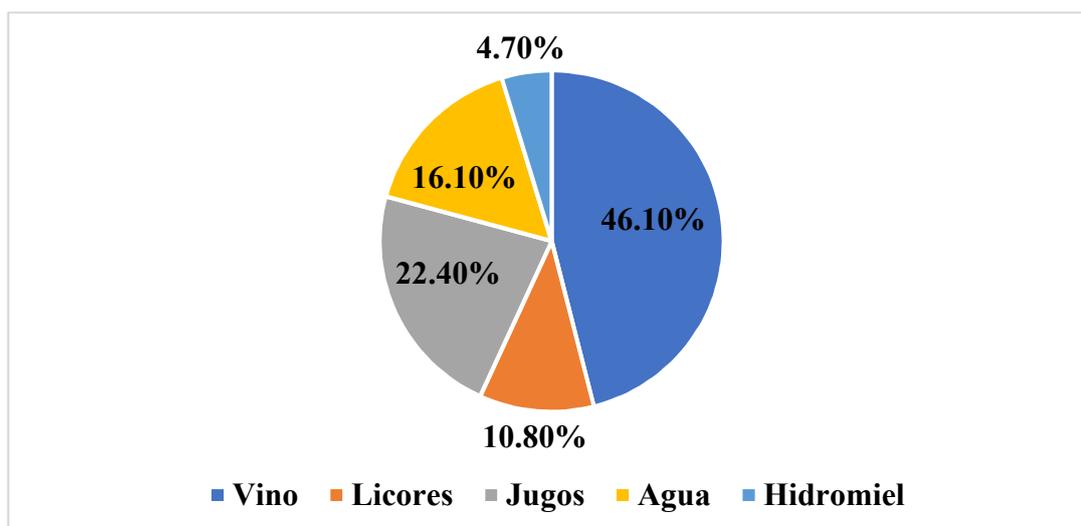
Selección sobre conocimiento de Bebidas Digestivas.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Vino	175	46,1%
Licores	41	10,8%
Jugos (Frutales)	85	22,4%
Agua	61	16,1%
Hidromiel	18	4,7%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 7

Consideración Bebidas digestivas.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los resultados nos reflejan que el 46,1% de nuestros encuestados han desarrollado maridaje o conocen los beneficios del vino siendo 175 personas, mientras que un 22,4% de los encuestados creen o conocen que los jugos (Frutales) apoyan a la digestión siendo 85 personas, por otro lado un 16,1% de encuestados consideran que el agua apoya a la digestión siendo 61 personas, también el 10,8% de encuestados consideran que los licores dan un aporte digestivo como bebida siendo

41 personas y el 4,7% de encuestados consideran a la hidromiel es una bebida digestiva siendo 18 encuestados.

Análisis Cualitativo:

Un porcentaje muy alto de entrevistados tiene un conocimiento muy básico sobre bebidas digestivas, al seleccionar de forma correcta el vino, pero también podemos observar que no se mantiene una cultura sobre las bebidas digestivas, al creer que ciertas bebidas que nos dan un aporte digestivo las consumen durante su alimentación, esto se ve reflejado al ver las bebidas que seleccionaron como digestivas.

Pregunta N° 04

¿Considera importante Maridar con bebidas digestivas sus productos alimenticios, dentro de un restaurante?

Tabla 7

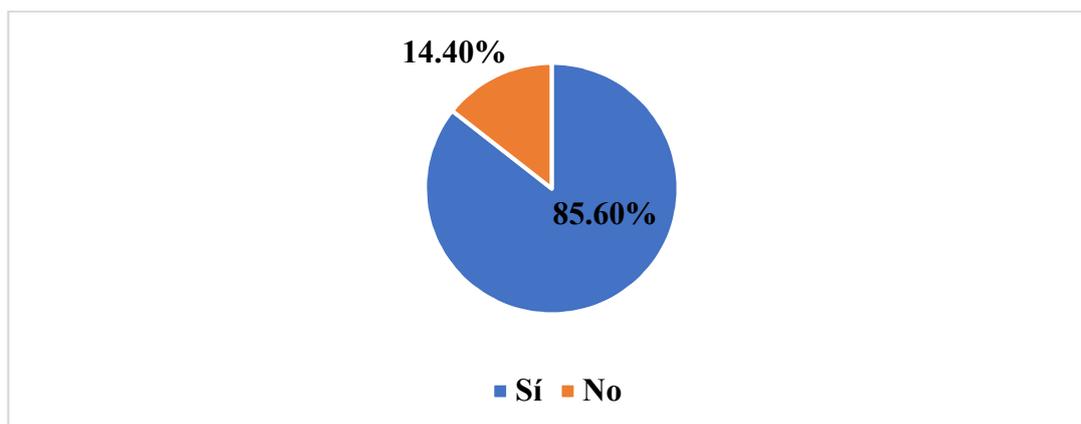
Importancia del cliente sobre el maridaje a la hora de alimentarse.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	326	85,6%
No	55	14,4%
Total	381	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 8

Importancia Maridaje en los alimentos.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los resultados nos reflejan que el 85,6% de nuestros encuestados entienden que es importante desarrollar un maridaje después de su alimentación siendo 326 encuestados, mientras que un 14,4% de encuestados no encuentran necesario el desarrollo de maridaje en su alimentación siendo 55 encuestados.

Análisis Cualitativo:

Al saber el aporte o lo que significa el maridaje los encuestados encuentran positivo el desarrollo de maridaje durante su alimentación y por motivos de desconocimiento o falta de cultura al alimentarnos sabemos que una parte de nuestros encuestados tienen un aporte negativo, sin saber los beneficios digestivos que puede aportar el desarrollo de maridaje e incluso la mejora de sabores que genera en nuestro paladar.

Pregunta N° 05

¿En qué presentación le gustaría encontrar nuestro producto en el Restaurante Mama Lola?

Tabla 8

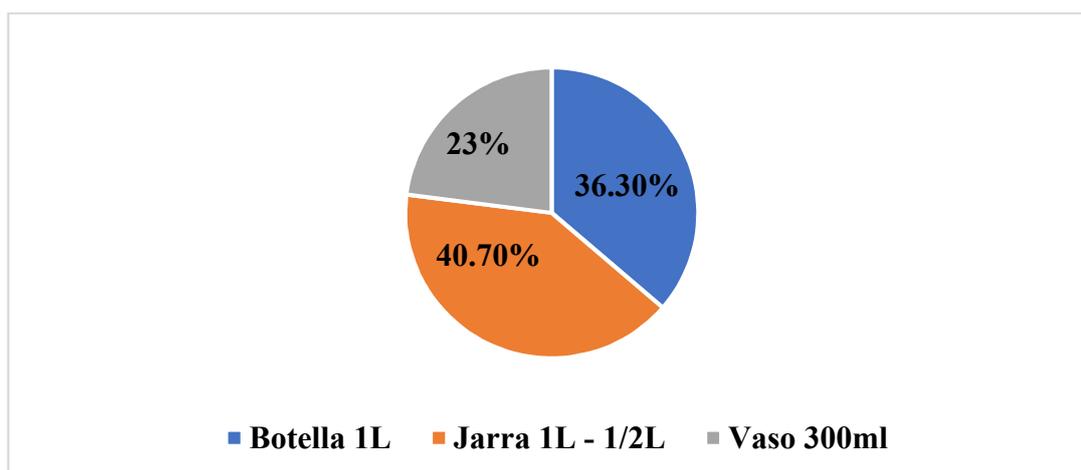
Preferencia de la disponibilidad del producto.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Botella 1L	139	36,2%
Jarra 1L – 1/2L	154	40,7%
Vaso 300ml	87	23%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 9

Presentación del Producto.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

los resultados nos reflejan que el 40,7% de nuestros encuestados prefieren adquirir nuestro producto en jarra de 1l – ½ l siendo 154 personas, mientras que un 36,2% prefieren obtener el producto en embotellado siendo un total de 137 personas y un 23% de encuestados prefieren consumir nuestro producto en vaso de 300ml siendo 87 encuestados.

Análisis Cualitativo:

Por la facilidad de obtención y consumo la Jarra tiene una alta favorabilidad dentro del Restaurante Mama Lola, esto puede ser por el hábito que se ha creado al consumir otros productos en esta misma presentación, también un punto favorable

para su preferencia es el monto económico que nos beneficia en comparación a adquirirlo en vaso.

Pregunta N° 06

De las siguientes alternativas de productos locales para su maceración dentro de la Hidromiel. Seleccione la que mayor interés le genere probar.

Tabla 9

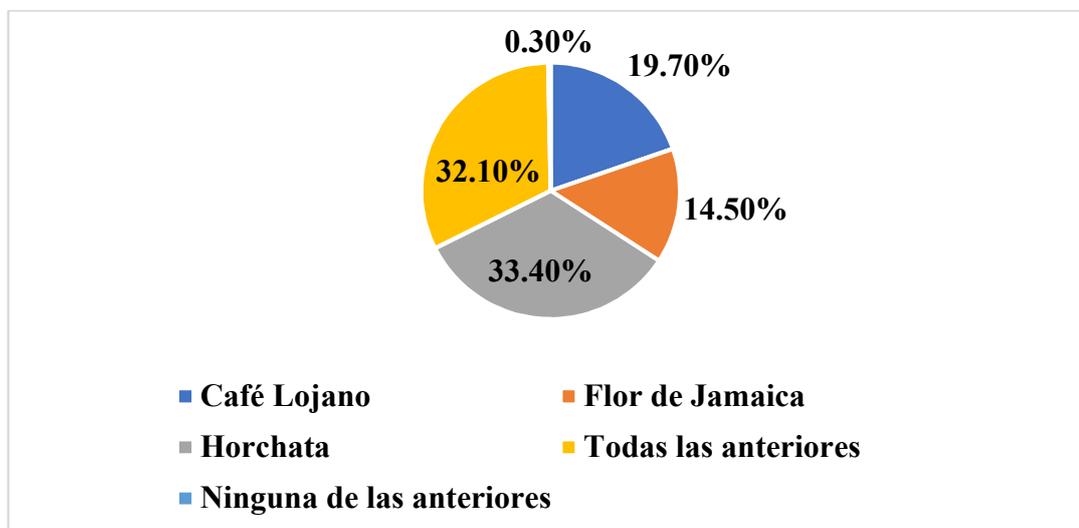
Selección de sabores preferenciales de los clientes.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Café Lojano	75	19,7%
Flor de Jamaica	55	14,5%
Horchata	127	33,4%
Todas las anteriores	122	32,1%
Ninguna de las anteriores	1	0,3%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 10

Saborizante Hidromiel.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los análisis nos reflejan un 33,4% de nuestros encuestados desean probar la horchata siendo así 127 personas, en cambio un 32,1% prefieren degustar todas las bebidas que están dentro del hidromiel siendo 122 personas, por otro lado, un 19,7 % desea probar el café lojano siendo 75 personas, mientras que un 14,5% desean

degustar la flor de jamaica siendo de 55 personas y un 0,3% no desea probar ninguna de las anteriores siendo un encuestado.

Análisis Cualitativo:

Un porcentaje alto desea degustar la horchata, pero un porcentaje medio tiene mayor interés para degustar todas estas bebidas. El punto de preferencia en la horchata se debe a lo familiarizado que está el cliente con este producto en la Provincia de Loja, también por su beneficio dentro de nuestra digestión.

Pregunta N° 07

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una Jarra 1L de Hidromiel?

Tabla 10

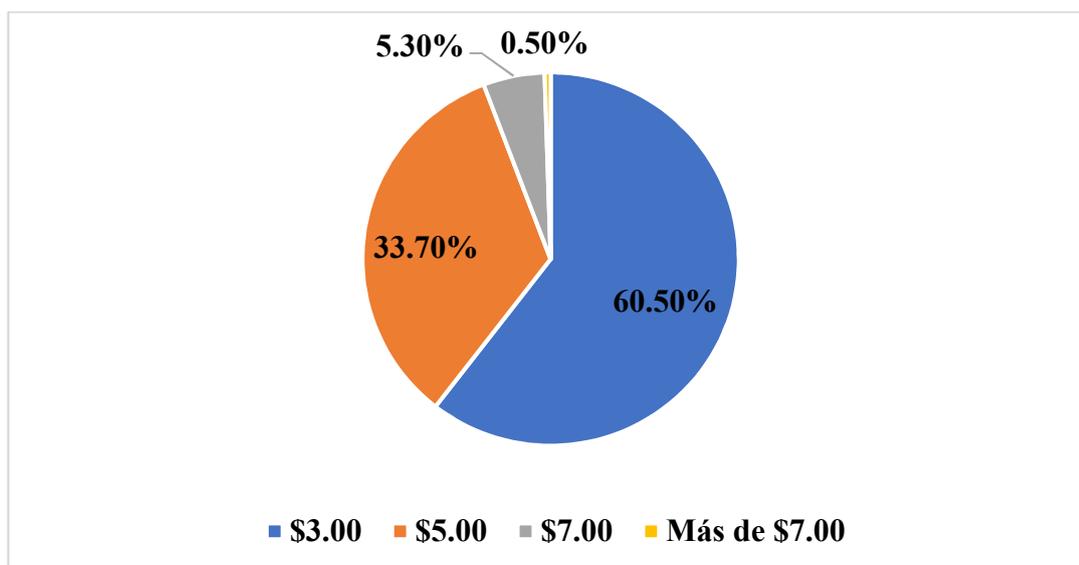
Valor preferencial Hidromiel 1L.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$3,00	230	60,5%
\$5,00	128	33,7%
\$7,00	20	5,3%
Más de \$7,00	2	0,5%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 11

Valor de Preferencia.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis Cuantitativo:

Los resultados nos reflejan que el 60,5% estaría dispuesta a pagar 3.00 dólares por una jarra de un 1L de hidromiel siendo así 230 personas, mientras que un 33,5% pagaría 5.00 dólares por adquirir este producto en una jarra de un 1L siendo 128 personas, por otro lado, un 5,3 %estaría dispuesto a pagar 7.00 dólares siendo 20 personas y 0,5% pagaría más de 7.00 dólaressiendo 2 encuestados.

Análisis Cualitativo:

Existe un alto porcentaje de los entrevistados que están dispuestos a pagar 3.00 dólares por adquirir una jarra de un 1L de hidromiel y un porcentaje medio que pagaría 5.00 dólares paraprobar este producto en la jarra de un 1L.

Pregunta N° 08

¿En qué categoría de alimentos le gustaría se aplique este tipo de Bebidas?

Tabla 11

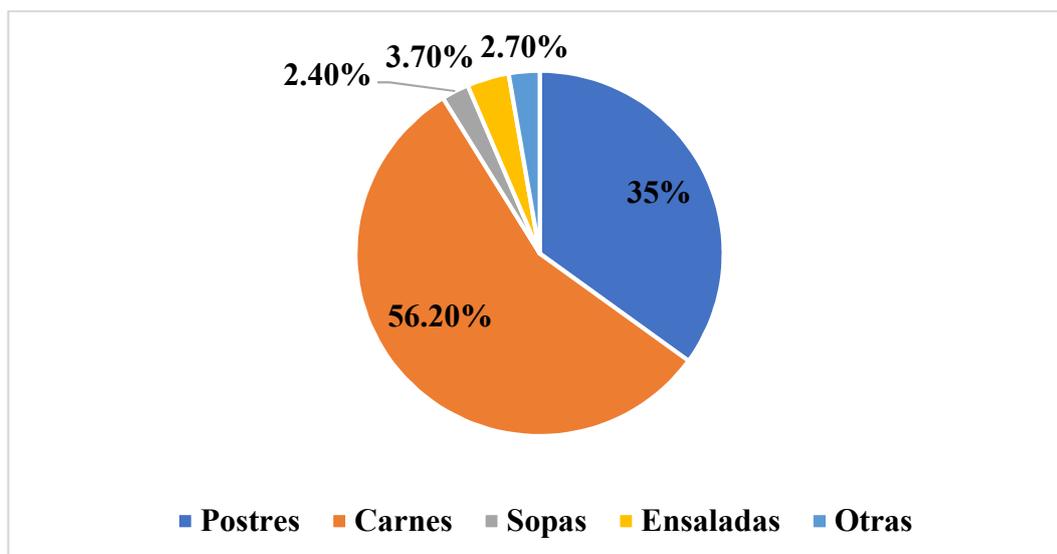
Combinación de Hidromiel con alimentos.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Postres	134	35.1%
Carnes	212	56,2%
Sopas/Cremas	10	2,40%
Ensaladas	14	3,5%
Otras	10	2,7%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 12

Alimentos de preferencia en Maridaje con Hidromiel.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los resultados nos reflejan que un 56,2% ubicaría esta bebida en la categoría de las carnes siendo así 212 personas, mientras que un 35% lo pondría en la categoría de postres siendo 132 personas, por otro lado, un 3,7% lo colocaría en la categoría de ensaladas siendo 14 personas, sin embargo, el 2,7% prefiere colocarlo en la categoría de otros (bebidas) siendo así 10 personas y un 2,4% lo ubicaría en la categoría de sopas/cremas siendo 9 encuestados.

Análisis Cualitativo:

La mayoría de los encuestados les gustaría que este producto este ubicado en la categoría de carnes, mientras que un porcentaje medio lo ubicaría en la categoría de postres. La preferencia de la clientela dentro de la categoría de carnes, se debe a la experiencia que ya tienen con el maridaje de carnes y bebidas fermentadas, como lo es, el vino. También dentro de nuestros postres es muy favorable la encuesta porque los licores dulces son el mejor acompañante de postres cítrico, mejorando así la experiencia.

Pregunta N° 09

¿Considera usted que el Restaurante Mama Lola debe ampliar sus opciones de bebidas en la carta?

Tabla 12

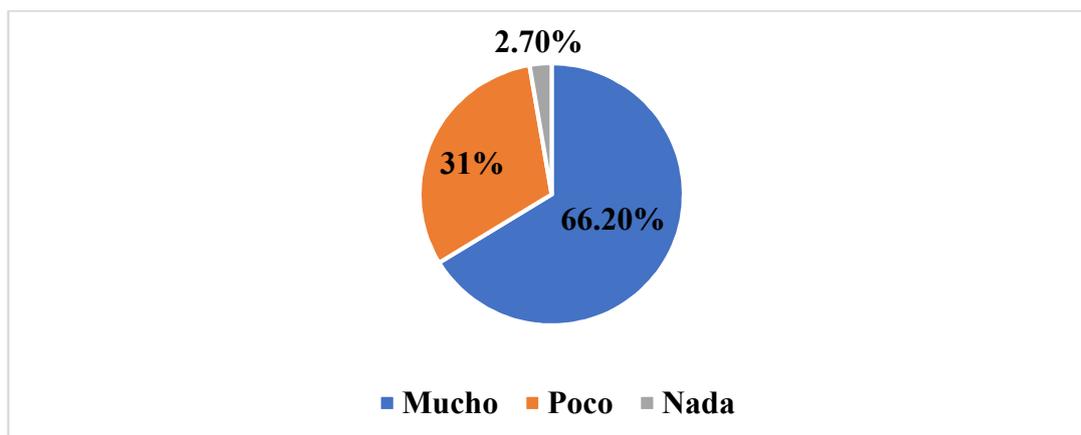
Mejora de carta en bebidas – Mama Lola

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	251	66,2%
Poco	118	31%
Nada	11	2,7%
Total	380	100%

Nota: Información recopilada de Clientes “Mama Lola Restaurante” (M. Jaramillo, 2022).

Figura 13

Mejora Carta Mama Lola- Bebidas



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022).

Análisis cuantitativo:

Los resultados reflejan que un 66,2% les gustaría que el restaurante Mama Lola llegue a ampliar las bebidas en la carta siendo 251 personas, mientras que un 31,1% no están tan convencidos de que se amplíe la carta siendo 118 personas y finalmente un 2,6% no desea ampliar la carta siendo 10 encuestados.

Análisis Cualitativo:

La gran parte de los encuestados les gustaría que Mama Lola considere ampliar las bebidas en su carta para que exista una gran variedad y las personas puedan degustar de nuevas bebidas que no han probado.

11.1. Análisis Global de Encuestas y Entrevistas

Una parte de nuestra población tomada en cuenta para el desarrollo de esta investigación no mantiene una cultura de consumir bebidas alcohólicas, debido a varios puntos como lo es el desconocimiento de ciertos productos y sus beneficios dentro del maridaje gastronómico.

El hidromiel es una bebida bastante desconocida dentro del mercado comercial de la Ciudad de Loja, lo que lo convierte en un producto con un mercado potencial, debido a esto obtenemos una puerta a la potencialización de variedades del producto. Su desarrollo como bebida digestiva se puede aportar a los diferentes ingredientes con los que se macera y de esta forma aportar dentro de su composición, para ser una bebida digestiva y con sabores tradicionales de la Ciudad de Loja, buscando así su aceptación al consumirla.

Para esto se ha desarrollado un aporte con frutas y hierbas populares de la región como lo son la Horchata, el café y Jamaica, de esta forma se busca la aceptación mediante la aplicación de productos familiares al paladar de nuestros comensales. Pero que la aplicación de estos productos mantenga beneficios dentro y fuera de la bebida.

Es una bebida muy versátil, ya que por su sabor dulce tiene una aplicación muy amplia, ya sea en frutas, de forma tradicional o con especias. Es por esto que entendemos que su aplicación dentro de un mercado tradicional como lo es el Lojano podría no llegar a cautivar de forma tradicional.

- **ENTREVISTADOS**

- **Nombre del entrevistado:** Tnlgo. Mario Coronel.
Fecha de Entrevista: 26 de Julio
- **Nombre del entrevistado:** Ing. Salomé Martínez.
Fecha de Entrevista: 28 de Julio
- **Nombre del entrevistado:** Tnlgo. Carlos Valdivieso.
Fecha de Entrevista: 29 de Julio

12. PROPUESTA DE ACCIÓN

Se desarrollará una línea de Hidromiel Dulce (Licor) macerado con una variedad de combinaciones frutales y productos locales, para incentivar el desarrollo de este producto por sus beneficios digestivos, con la finalidad de innovación en bebidas locales en la Ciudad de Loja y su aplicación dentro del Maridaje en la gastronomía del restaurante Mama Lola.

La recopilación de datos, mediante el uso de herramientas como encuestas y entrevistas, nos han permitido el mejoramiento de este producto con la finalidad de acercarnos a las preferencias dentro de los sabores de nuestra bebida, los cuales se han seleccionado por su familiarización y aporte digestivo a la bebida.

12.1. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO:

12.1.1. *Caracterización de los productos para el desarrollo de Hidromiel:*

Hidromiel:

El hidromiel ha sido producido desde la antigüedad, principalmente de manera empírica y artesanal. Se ha encontrado que esta bebida contiene muchos de los elementos requeridos por los humanos y tiene excelentes efectos sobre la digestión y el metabolismo. (Ovando, L., 2018) Mantiene un carácter de adaptabilidad amplio, ya que su sabor puede ser combinado para la mejora, ya sea de forma que mantenga mejores características organolépticas, dándonos una bebida innovadora con muchas posibilidades.

Tabla 13

Características Hidromiel.

Características	
Entre 8° a 12° de Alcohol.	Se requieren entre 16 y 23 días de Fermentación.
Licor Dulce	Dentro de su clasificación es una Hidromiel con Especies.

Nota: Adaptado de (Ovaldo, L, 2018) (Elaboración de Hidromiel Mediante Fermentación).

Infusión:

Es una bebida obtenida de las partes blandas y secas de hojas, flores o frutos de diversas hierbas aromáticas, a las cuales se les vierte agua caliente y se las deja reposar, en un recipiente tapado, durante 5 minutos. (Boxler, 2011) Se ha tomado como preferente el uso de infusión para de esta forma que cada producto que tendremos para la maceración no pierda sus mejores características.

Agua:

El agua utilizada para hidratación debe ser potable conforme a NTE INEN 1108, la que puede ser sometida a un proceso de tratamiento adecuado, de acuerdo a las exigencias del proceso de elaboración. (INEN, 2015) El sustento vital del mundo debe mantener toda la inocuidad correspondiente, ya que, esto ayudará a que la fermentación no contenga afectaciones futuras.

Tabla 14

Requisitos Específicos del Agua potable.

PARAMETRO	UNIDAD	Límite máximo permitido
Características físicas		
Color	Unidades de color aparente(Pt-Co)	15
Turbiedad	NTU	5
Olor	---	no objetable
Sabor	---	no objetable
Inorgánicos		
Antimonio, Sb	mg/l	0,02
Arsénico, As	mg/l	0,01
Bario, Ba	mg/l	0,7
Boro, B	mg/l	0,5
Cadmio, Cd	mg/l	0,003
Cianuros, CN ⁻	mg/l	0,07
Cloro libre residual*	mg/l	0,3 a 1,5 ¹⁾
Cobre, Cu	mg/l	2,0
Cromo, Cr (cromo total)	mg/l	0,05
Fluoruros	mg/l	1,5
Manganeso, Mn	mg/l	0,4
Mercurio, Hg	mg/l	0,006
Níquel, Ni	mg/l	0,07
Nitratos, NO ₃	mg/l	50
Nitritos, NO ₂	mg/l	0,2
Plomo, Pb	mg/l	0,01
Radiación total α *	Bq/l	0,1
Radiación total β **	Bq/l	1,0
Selenio, Se	mg/l	0,01

¹⁾ Es el rango en el que debe estar el cloro libre residual luego de un tiempo mínimo de contacto de 30 minutos
 * Corresponde a la radiación emitida por los siguientes radionucleidos: ²¹⁰Po, ²²⁴Ra, ²²⁶Ra, ²³²Th, ²³⁴U, ²³⁸U, ²³⁹Pu
 ** Corresponde a la radiación emitida por los siguientes radionucleidos: ⁶⁰Co, ⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr, ¹²⁹I, ¹³¹I, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs, ²¹⁰Pb, ²²⁸Ra

Nota: Tomado de (INEN, 2015) (Norma Técnica Ecuatoriana. Agua Potable. Requisitos, Primera Edición)

Miel

La miel es definida como una sustancia dulce, no fermentada, producida por las abejas (*Apis mellifera*) que recogen y procesan el néctar de las flores o de las secreciones de ciertas especies de plantas. (Schencke, C., Vásquez, B., Sandoval, C., & del Sol, M. 2016). La miel tiene el aporte más importante dentro del desarrollo de la Hidromiel, ya que por su aplicación junto a las levaduras es que se genera la fermentación que desarrolla la bebida alcohólica.

Tabla 15

Composición nutricional de la Miel

	Por 100 g	Por porción de 20 g
Energía	288 kcal/1229 kJ	58 kcal/246 kJ
Grasa (g)	0	0
Carbohidrato (g)	76.4	15.3
- fructosa (g)	41.8	8.4
- glucosa (g)	34.6	6.9
Proteína (g)	0.4	0.08
Otros constituyentes		
Agua (g)	17.5	3.5

Nota: Tomado de (Schencke, C., Vásquez, B., Sandoval, C., & del Sol, M. 2016) (El rol de la miel en los procesos morfofisiológicos de reparación de heridas).

Horchata Tisanita

La horchata es una bebida patrimonial de la provincia de Loja, su composición en cuanto a las plantas deshidratadas que tienen muchos usos dentro del área terapéutica.

Tabla 16*Ingredientes Horchata Tisanita.*

Ingredientes:		
Ataco	Borraja	Albahaca
Escancel	Cola de Caballo	Menta
Manzanilla	Hierba Luisa	Malva olorosa
Linaza	Malva esencia	Malva Goma
Rosas	Toronjil	
Claveles	Cedrrón	

Nota: Tomado de (AgroIndustria Ricos Ecuador 2020) (Pagina web: Mix de Hierbas Naturales)

Flor de Jamaica

La Hibiscus sabdariffa, también llamada rosa o flor de Jamaica, es una especie de hibisco nativo del África occidental, se utiliza para la producción de fibra basta y como infusión. (Rivera G, 2015)

Tabla 17*Taxonomía de Flor de Jamaica.*

Taxonomía	
Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Subclase:	Dilleniidae
Orden:	Malvales
Familia:	Malvácea
Subfamilia:	Malvoideae
Género:	Hibiscus
Especie:	Sabdariffa Linn

Nota: Tomado de (C. Mirna, 2015). (Procesamiento De La Flor De Jamaica (Hibiscus Sabdariffa)).

Café Arábigo:

El café, esa bebida estimulante y aromática tan difundida por el mundo, la cual tiene un cultivo y desarrollo en la provincia de El Oro y Loja, a una altura de más de 1200 m.s.n.m. El café en la taza es amargo y tiene alto contenido de cafeína.

Tabla 18

Taxonomía del Café arábigo.

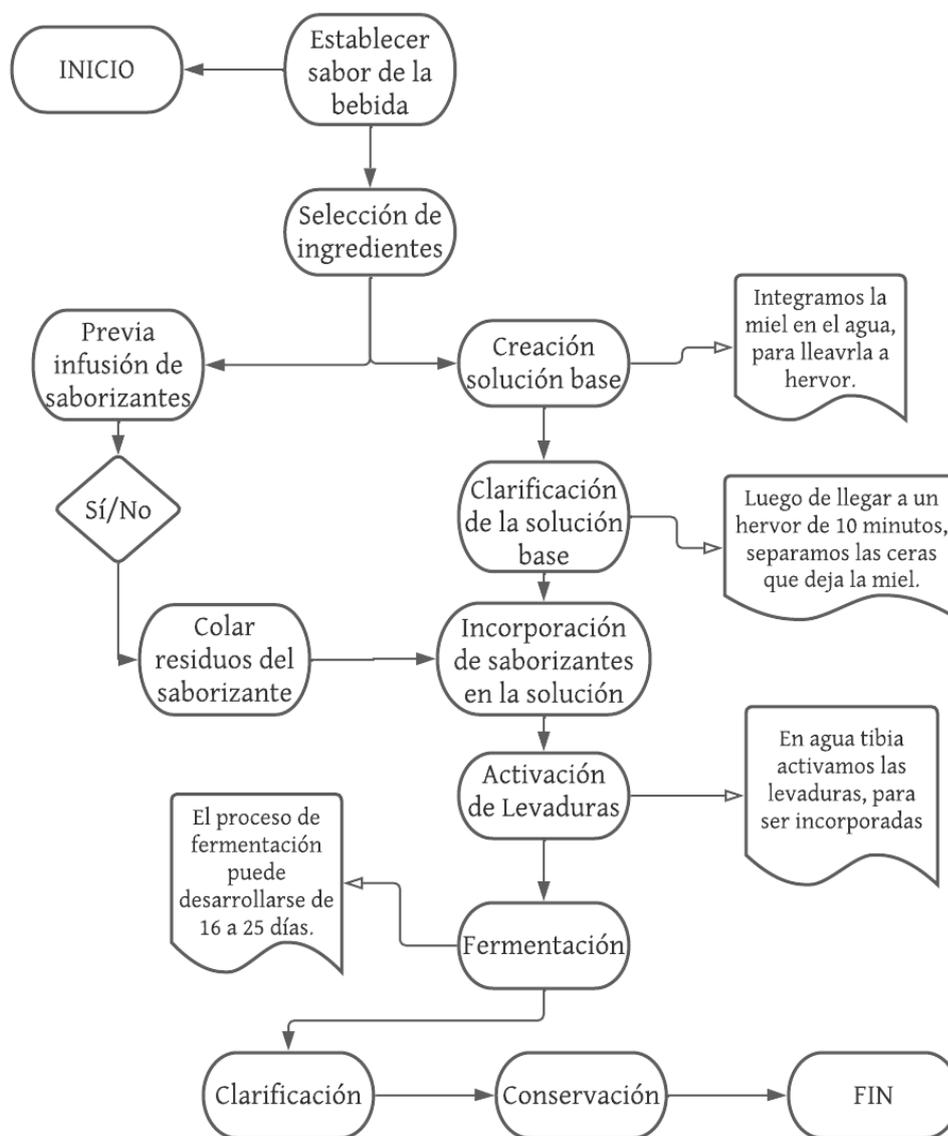
Taxonomía	
Reino: Vegetal	División: Magnoliophyta
Clase: Dicotyledoneae	Subclase: Asteridae
Orden: Rubiales	Familia: Rubiaceae
Género: Coffea	Especie: arabica
	

Nota: Tomado de (P. Acosta, 2012) (Diversidad Morfológica Del Café Y De Su Mesofauna Asociada, Distribuida En El Sur Del Ecuador)

12.2. Desarrollo de Producto

Figure 14

Proceso para el Desarrollo de la Hidromiel macerada.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

12.3. Evaluación Sensorial

12.3.1. Maceración Café:

Tabla 19

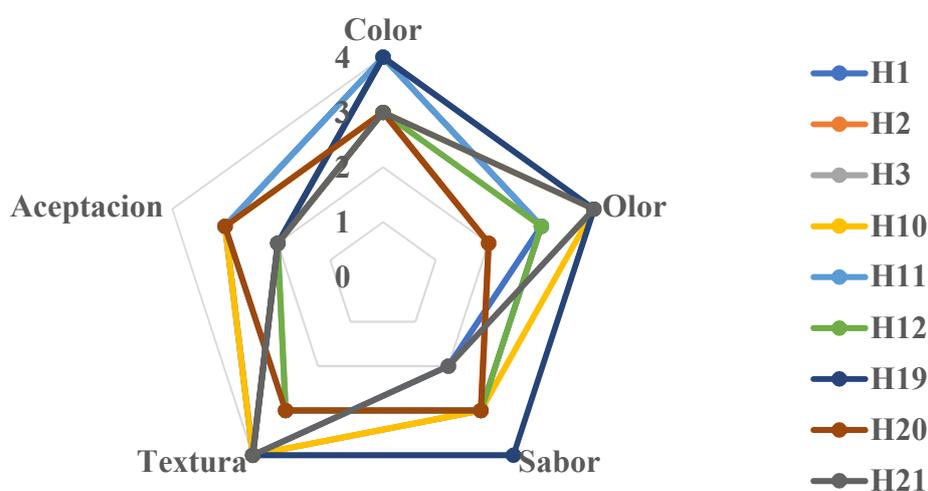
Evaluación Sensorial Maceración con Café.

Características	H1	H2	H3	H10	H11	H12	H19	H20	H21
Color	4	3	4	3	4	3	4	3	3
Olor	3	2	3	4	3	3	4	2	4
Sabor	2	3	3	3	3	3	4	3	2
Textura	4	4	3	4	3	3	4	3	4
Aceptación	3	2	2	3	3	2	2	3	2

Nota: Información recopilada posterior a evaluaciones sensoriales. (M. Jaramillo, 2022)

Figure 15

Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Café.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

Referente a la tabla N°21 (Maceración Café) el mejor tratamiento es el Hidro10 (Levadura de Vino) en el cual se evaluó los parámetros color, olor, sabor y textura.

En cuanto a su color, mantuvo una tonalidad marrón oscura, debido a mantener un 65% del producto (Café) para maceración. También, su olor fue alto en

cuanto al producto (Café) de maceración, es decir, su olor no se perdió por ser un 65% de cantidad.

En lo que respecta al sabor obtuvo un resultado muy agradable con su producto principal (Miel), al ser 1/3 del mosto principal. También, su textura se mantuvo muy ligera (Líquido), por su estabilidad con el agua.

12.3.2. Maceración Horchata:

Tabla 20

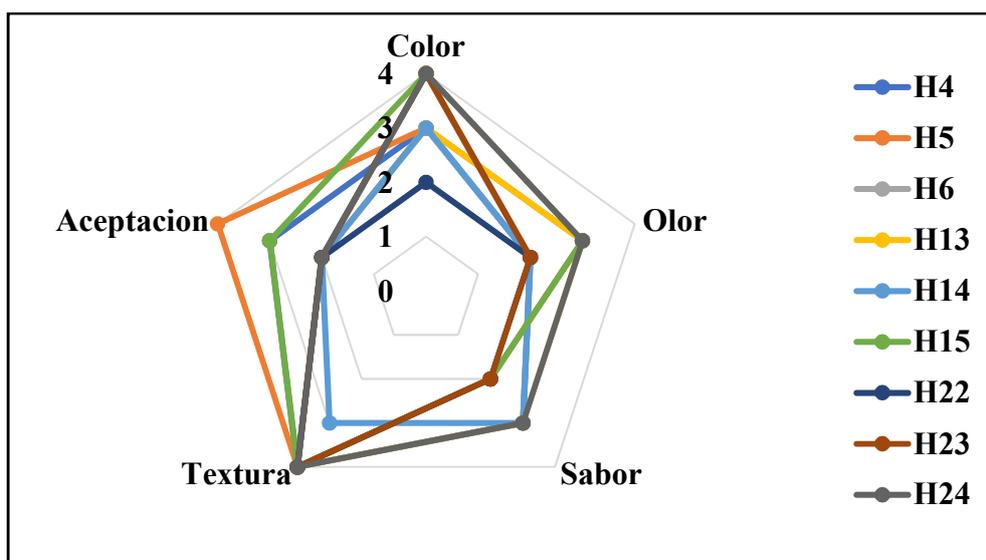
Evaluación Sensorial Maceración con Horchata.

Características	H4	H5	H6	H13	H14	H15	H22	H23	H24
Color	3	3	3	3	3	4	2	4	4
Olor	2	3	2	3	2	3	2	2	3
Sabor	3	2	3	3	3	2	2	2	3
Textura	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Aceptación	3	4	2	2	2	3	2	2	2

Nota: Información recopilada posterior a evaluaciones sensoriales. (M. Jaramillo, 2022)

Figure 16

Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Horchata.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

Referente a la tabla N° 22 (Maceración Horchata) el mejor tratamiento es el Hidro05 (Levadura de Cerveza) en el cual se evaluó los parámetros color, olor, sabor y textura.

En cuanto a su color, mantuvo una tonalidad amarilla principalmente, aun realizando al 100% del producto (Horchata) su tonalidad rojiza disminuye en una gran cantidad. También, su olor fue alto en cuanto al producto (Horchata) de maceración, es decir, su olor no se perdió al ser del 100% de cantidad.

En lo que respecta al sabor obtuvo un resultado muy agradable con su producto principal (Miel), pero tampoco elimino el sabor de su producto de maceración (Horchata). También, su textura se mantuvo muy ligera (Líquido), por su estabilidad con el agua.

12.3.3. Maceración Jamaica

Tabla 21

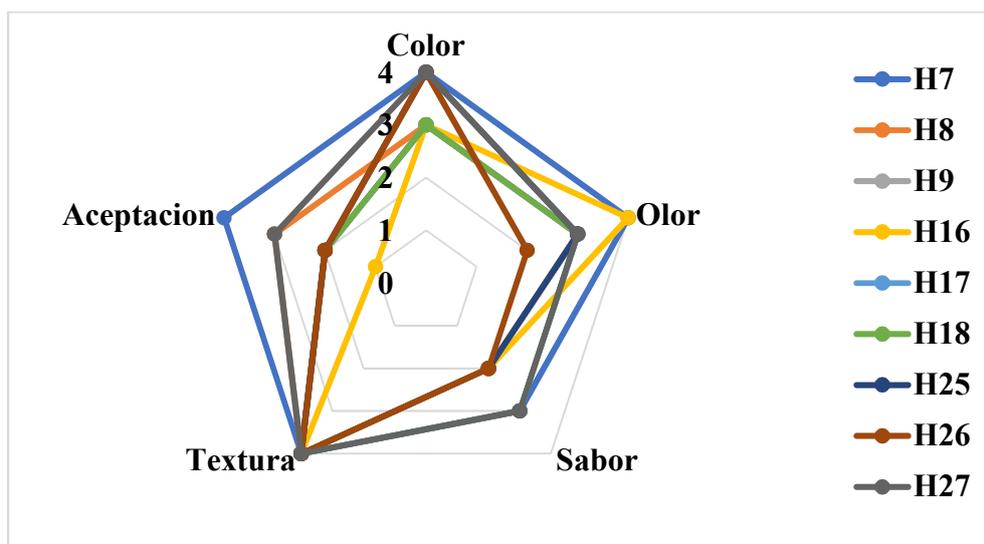
Evaluación Sensorial Maceración con Jamaica

Características	H7	H8	H9	H1	H1	H1	H2	H2	H2
		8		6	7	8	5	6	7
Color	4	3	3	3	3	3	4	4	4
Olor	4	3	3	4	3	3	3	2	3
Sabor	3	2	2	2	3	3	2	2	3
Textura	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Aceptación	4	3	2	1	2	2	2	2	3

Nota: Información recopilada posterior a evaluaciones sensoriales. (M. Jaramillo, 2022)

Figure 17

Resultado Evaluación Sensorial Maceración de Jamaica.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

Referente a la tabla N° 23 (Maceración Jamaica) el mejor tratamiento es el Hidro07 (Levadura de Vino) en el cual se evaluó los parámetros color, olor, sabor y textura.

En cuanto a su color, mantuvo una tonalidad rojiza alta, debido a mantener un 100% del producto (Jamaica) para maceración. También, su olor fue alto en cuanto al producto (Jamaica) de maceración, es decir, su olor no se perdió por ser un 100% de cantidad.

En lo que respecta al sabor obtuvo un resultado distinto a los demás (Avinagrado), esto puede ser por la pérdida del producto de maceración en el

desarrollo de fermentación. También, su textura se mantuvo muy ligera (Líquido), por su estabilidad con el agua.

12.4. RECETA DE COSTOS HIDROMIEL

12.4.1. Hidromiel macerado con café (Levadura de Vino)

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Avances frente de tiempos		GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR		COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP			
NOMBRE DE RECETA							
Hidromiel Macerada con Café (Levadura de Vino)							
TIPO:						PAX: 10	
MATERIA PRIMA						COSTO	
PRECIO MP	UNIDAD	INGREDIENTE	CANTIDAD POR PAX	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
\$ 9.00	Kg	Miel	0.250	2.500	Kg	\$ 2.25	\$ 22.50
\$ 5.50	Kg	Café	0.052	0.520	Kg	\$ 0.29	\$ 2.86
\$ 0.55	L	Agua Embotellada	0.750	7.500	L	\$ 0.41	\$ 4.13
\$ 96.00	Kg	Levadura de Vino	0.003	0.030	Kg	\$ 0.29	\$ 2.88
Subtotal de Costo						\$ 3.24	\$ 32.37
5% CONDIMENTOS						0.16	1.62
5% DESPERDICIOS						0.16	1.62
Costo (materia prima) MP						\$ 3.56	\$ 35.60
30% (mano de obra directa) MOD						1.07	10.68
30% (costos generales de fab) CGF						1.07	10.68
COSTO TOTAL						\$ 5.70	\$ 56.96
30% UTILIDAD						1.71	17.09
PRECIO						\$ 7.41	\$ 74.05
IVA 12%						1.04	10.37
PVP						\$ 8.4	\$ 84



12.4.2. Hidromiel macerado con horchata (Levadura de Cerveza)

 		COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP						
NOMBRE DE RECETA								
Hidromiel Macerada con Horchata (Levadura de Cerveza)								
TIPO:							PAX:	10
MATERIA PRIMA						COSTO		
PRECIO MP	UNIDAD	INGREDIENTE	CANTIDAD POR PAX	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
\$ 9.00	Kg	Miel	0.250	2.500	Kg	\$ 2.25	\$ 22.50	
\$ 0.36	UNIDAD	Horchata	0.080	0.800	UNIDAD	\$ 0.03	\$ 0.29	
\$ 0.55	L	Agua Embotellada	0.750	7.500	L	\$ 0.41	\$ 4.13	
\$ 54.00	Kg	Levadura de Cerveza	0.003	0.030	Kg	\$ 0.16	\$ 1.62	
Subtotal de Costo						\$ 2.85	\$ 28.53	
5% CONDIMENTOS						0.14	1.43	
5% DESPERDICIOS						0.14	1.43	
Costo (materia prima) MP						\$ 3.14	\$ 31.39	
30% (mano de obra directa) MOD						0.94	9.42	
30% (costos generales de fab) CGF						0.94	9.42	
COSTO TOTAL						\$ 5.02	\$ 50.22	
30% UTILIDAD						1.51	15.07	
PRECIO						\$ 6.53	\$ 65.28	
IVA 12%						0.91	9.14	
PVP						\$ 7.4	\$ 74	



12.4.3. Hidromiel macerado con Jamaica (Levadura de Vino)

 INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO <small>¡HACEMOS gente de talento!</small>		 GASTRONOMÍA <small>TECNOLOGÍA SUPERIOR</small>		COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP			
NOMBRE DE RECETA							
Hidromiel Macerada con Jamaica (Levadura de Vino)							
TIPO:						PAX: 10	
MATERIA PRIMA						COSTO	
PRECIO MP	UNIDAD	INGREDIENTE	CANTIDAD POR PAX	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
\$ 9.00	Kg	Miel	0.250	2.500	Kg	\$ 2.25	\$ 22.50
\$ 1.55	Kg	Té de Jamaica	0.080	0.800	Kg	\$ 0.12	\$ 1.24
\$ 0.55	L	Agua Embotellada	0.750	7.500	L	\$ 0.41	\$ 4.13
\$ 96.00	Kg	Levadura de Vino	0.003	0.030	Kg	\$ 0.29	\$ 2.88
Subtotal de Costo						\$ 3.07	\$ 30.75
5% CONDIMENTOS						0.15	1.54
5% DESPERDICIOS						0.15	1.54
Costo (materia prima) MP						\$ 3.38	\$ 33.82
30% (mano de obra directa) MOD						1.01	10.15
30% (costos generales de fab) CGF						1.01	10.15
COSTO TOTAL						\$ 5.41	\$ 54.11
30% UTILIDAD						1.62	16.23
PRECIO						\$ 7.03	\$ 70.34
IVA 12%						0.98	9.85
PVP						\$ 8.0	\$ 80



12.5. Evaluación Sensorial Hedónica

12.5.1. Maceración Café

Tabla 22

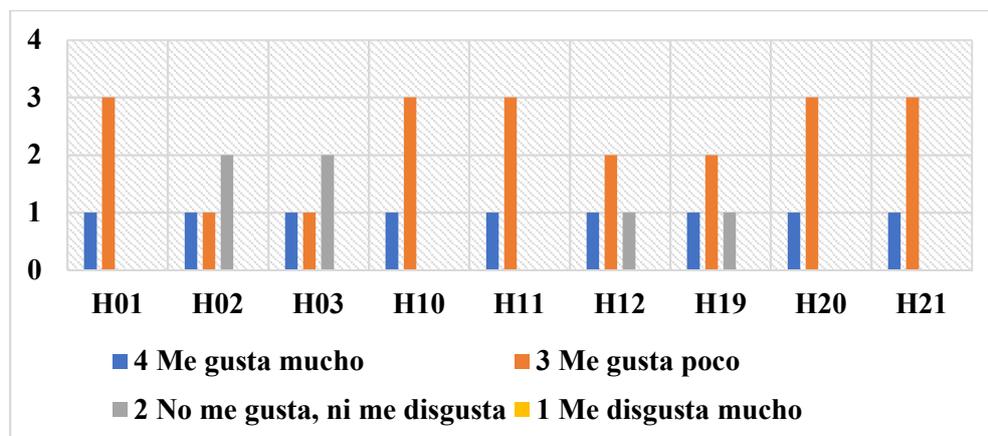
Evaluación Hedónica Macerada en Café

Puntaje	Calificación	H01	H02	H03	H10	H11	H12	H19	H20	H21
4	Me gusta mucho	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Me gusta poco	3	1	1	3	3	2	2	3	3
2	No me gusta, ni me disgusta		2	2			1	1		
1	Me disgusta mucho									

Nota: Análisis datos evaluación Hedónica Maceración de Café. (M. Jaramillo, 2022)

Figure 18

Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Café.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

12.5.2. Maceración Horchata

Tabla 23

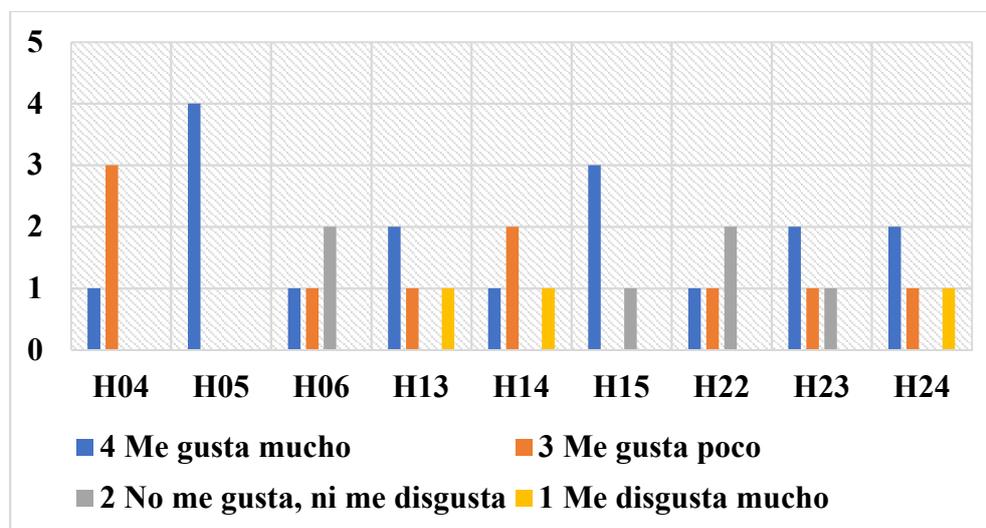
Evaluación Hedónica Hidromiel Macerada en Horchata

Puntaje	Calificación	H04	H05	H06	H13	H14	H15	H22	H23	H24
4	Me gusta mucho	1	4	1	2	1	3	1	2	2
3	Me gusta poco	3		1	1	2		1	1	1
2	No me gusta, ni me disgusta			2			1	2	1	
1	Me disgusta mucho				1	1				1

Nota: Análisis datos evaluación Hedónica Maceración de Horchata. (M. Jaramillo, 2022)

Figure 19

Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Horchata.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

12.5.3. Maceración Jamaica

Tabla 24

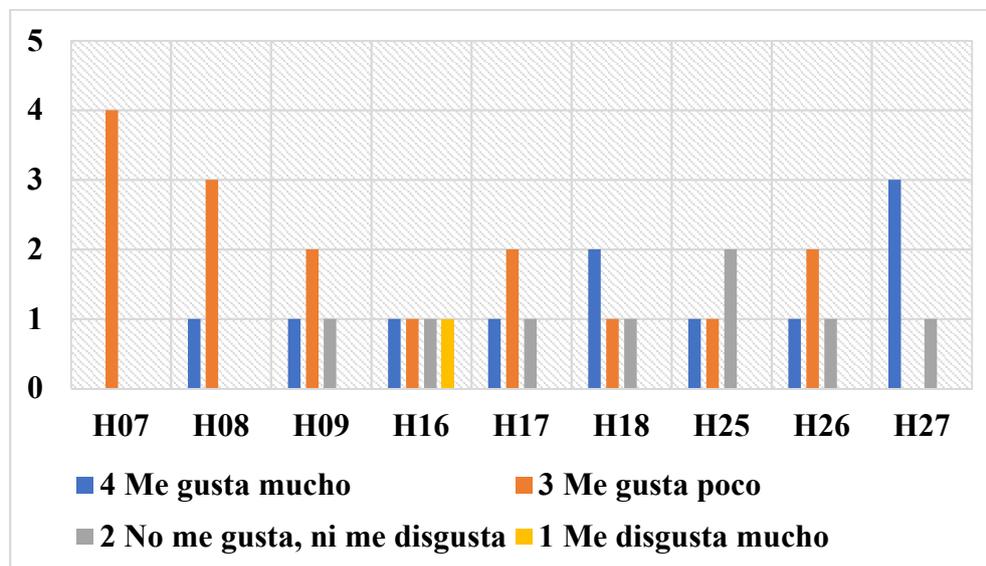
Evaluación Hedónica Hidromiel Macerada en Jamaica.

Puntaje	Calificación	H07	H08	H09	H16	H17	H18	H25	H26	H27
4	Me gusta mucho		1	1	1	1	2	1	1	3
3	Me gusta poco	4	3	2	1	2	1	1	2	
2	No me gusta, ni me disgusta			1	1	1	1	2	1	1
1	Me disgusta mucho				1					

Nota: Análisis datos evaluación Hedónica Maceración de Jamaica, (M. Jaramillo, 2022)

Figure 20

Resultado Evaluación Hedónica Maceración de Jamaica.



Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

12.6. Análisis Evaluación Hedónica

En la evaluación realizada a los profesionales gastronómicos del Instituto Tecnológico Sudamericano se evaluó atributos característicos de los 3 tipos de Hidromiel Maceradas presente investigación, siendo así Maceración con Café, Maceración con Horchata y Maceración con Jamaica.

Referente a la tabla N° 24, perteneciente a la Maceración con Café, podemos establecer atributos tales como: Me gusta mucho obteniendo 1 voto y 3 votos para Me gusta poco, nos dan a selección del producto. (Hidro10).

También en la tabla N° 25, perteneciente a la Maceración con Horchata, podemos establecer atributos tales como: Me gusta mucho obteniendo 4 votos en 1 producto (Hidro05) siendo así el mejor votado entre todos los productos.

Y en la tabla N° 26, perteneciente a la Maceración de Jamaica, podemos resaltar el producto (H27) obteniendo votos a atributos como: Me gusta mucho con 3 votos y un voto sobre No me gusta, ni me disgusta.

Mediante a la degustación realizada a los clientes hemos podido determinar el producto con mucha aceptabilidad, por sus características organolépticas y su aporte en los productos alimenticios. Con esto podemos entregar los documentos finales, que servirán para las futuras producciones de nuestros productos en el Restaurante Mama Lola.

13. CONCLUSIONES

- Identificamos las preferencias de los consumidores del Restaurante Mama Lola, en lo que refiere a el sabor de maceración de nuestra bebida, determinando así una bebida alcohólica innovadora, compuesta de miel y macerada con productos de la populares de la Ciudad de Loja, como lo es, el café, la horchata y el té de jamaica.
- La recopilación de información de forma real y de fuentes confiables sobre temas como el desarrollo de una bebida para maridar productos típicos del Restaurante Mama Lola, se dio paso gracias a la opinión de varios profesionales gastronómicos, docentes del ISTS y a la inclusión de herramientas como artículos bibliográficos y artículos científicos, para saber el grado de aceptabilidad que podrían mantener este producto.
- Se concluye que el método experimental se desarrolló distintos métodos de fermentación en los que se puso a pruebas el producto, siendo Levadura de Cerveza, Levadura de Vino y Levadura de Pan. También cantidad de producto infusionado como los es el Café, Horchata y Jamaica. Con la finalidad de obtener mejores resultados en cuanto al color, olor, sabor y su graduación alcohólica.
- Análisis de resultados, mediante la presentación de guías de maridaje, catálogo de Hidromieles maceradas y Recetario, junto al producto final. Aportando de esta forma a la innovación y emprendimiento, pero sobre todo generando la implementación de una carta de bebidas propias del restaurante Mama Lola, que mantengan sus raíces culturales, para la combinación con la gastronomía típica del establecimiento.

14. RECOMENDACIONES

- La Ciudad de Loja puede acoplar este tipo de bebidas en todos sus sentidos, ya que es un producto con un potencial alto de desarrollo, al no mantener un conocimiento amplio dentro de nuestra cultura. D
- Se debe considerar las correctas temperaturas, considerando el clima en el que se desarrollen estos productos, para evitar la evaporación alcohólica de cada Hidromiel.
- Realizar la correcta selección de productos para la maceración, ya que muchos pueden perder sus cualidades organolépticas, esto puede variar en lo que refiere a las levaduras que actúan dentro de la fermentación.
- Se recomienda el consumo de esta bebida a adultos mayores de 18 años, ya que, al ser un producto fermentado, eleva su grado alcohólico con el tiempo de conservación, teniendo en cuenta una variante de 8°-14° alcohólicos.

15. BIBLIOGRAFÍA

Abril, V. (2008). Técnicas E Instrumentos De La Investigación. Recuperado De: [Http://S3.Amazonaws.Com/Academia.Edu/Documents/41375407/Tecnicas_E_Instru_Mentos_Material_De_Clases_1.Pdf](http://S3.Amazonaws.Com/Academia.Edu/Documents/41375407/Tecnicas_E_Instru_Mentos_Material_De_Clases_1.Pdf)

AgroIndustria Ricos Ecuador (2020) <https://tisanita.com/horchata-tisanita/>

Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La Encuesta Como Técnica De Investigación. Elaboración De Cuestionarios Y Tratamiento Estadístico De Los Datos (I). Atención Primaria, 31(8), 527-538.

Aguilera González, G. E., & Montalvo Barrera, D. (2020). Implementación de buenas prácticas de manufactura en el área de producción de una empresa fabricante de bebidas alcoholicas (Doctoral dissertation, ESPOL. FCNM).

Arteta Ripoll, C. (2017). Hermenéutica, Pedagogía Y Praxeología.

Boxler, M. (2011). Infusiones de plantas aromáticas y medicinales. Uruguay: INTA.

Checa W. (2012). Elaboración De Una Guía De Maridaje De Vino Aplicada A Los Postres De La Gastronomía Ecuatoriana.

C. Mirna, (2015). Procesamiento De La Flor De Jamaica (Hibiscus Sabdariffa) Desecado Para La Preparación De Yogurt Y Bebida Con Altas Propiedades Nutracéuticas. Taxonomía Flor De Jamaica.

Cuellar, J. L. T., Wilches, R. S., Reina, C. A. M., & Grosso, G. S. (2017). Cinética De La Fermentación De Hidromiel Monofloral Elaborada A Partir De Miel De Acacia Mangium Willd Colectada En Villanueva, Casanare. Alimentos Hoy, 25(40), 43-58.

Díaz Hernández, C. E. (2020). Plan De Negocios Para Empresa De Hidromiel (Meadery).

Escribano, M. Á. B., Vázquez, I. G., & Vela, R. M. (2014). Hidromiel En Contextos De La Antigüedad. In Investigaciones Arqueológicas En El Valle Del Duero. Del Paleolítico A La Antigüedad Tardía: Actas De Las Iii Jornadas De Jóvenes Investigadores Del Valle Del Duero Salamanca 20, 21 Y 22 De Noviembre De 2013 (Pp. 323-338). Glyphos.

Fuster, D. (2019). Investigación Cualitativa: Método Fenomenológico

Hermenéutico. Propósitos Y Representaciones, 7(1), 201-229. Doi: [Http://Dx.Doi.Org/10.20511/Pyr2019.V7n1.267](http://Dx.Doi.Org/10.20511/Pyr2019.V7n1.267)

Galecio Naranjo, G. M., & Haro Nazati, C. F. (2012). Bebidas fermentadas en base a " maíz negro" Zea Mays L. Poaceae, con el eco tipo racimo de uva y la variedad mishca de la serranía ecuatoriana (Bachelor's thesis).

García-Argüelles, L. Á., López-Medina, F. L., Moreno-Toiran, G., & Ortigosa-Garcell, C. (2018). El Método Experimental Profesional En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje De La Química General Para Los Estudiantes De La Carrera De Ingeniería Mecánica. Revista Cubana De Química, 30(2), 328-345.

López, M. R., & Florez, S. M. (2018). Sobre La Composición Nutricional De La Gastronomía Típica Ecuatoriana. Revista Cubana De Alimentación Y Nutrición.

Mosquera Tigse, CB (2013). Aprovechamiento del suero de quesería en la obtención de una bebida fermentada a partir de mezclas con jugo de caña de azúcar (Saccharum officinarum) (Tesis de licenciatura).

Munari, B. (1983). Como Nacen Los Objetos. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Nte Inen, (2011). Norma Técnica Ecuatoriana. Agua Potable. Requisitos, Primera Edición.

Nte Inen, (2016). Norma Técnica Ecuatoriana. Bebidas Alcohólicas. Licores. Requisitos.

Ovando, L. G. (2018). Elaboración De Hidromiel Mediante Fermentación Artesanal De La Miel De Abeja Como Estrategia De Marketing Sustentable.

Pasek, Eva Y Matos, Yuraima (2008). La Observación, Discusión Y Demostración: Técnicas De Investigación En El Aula. Laurus, 14 (27), 33-

52.[Fecha De Consulta 16 De Junio De 2022]. Issn: 1315-883x. Disponible En: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892003>

P. Acosta, (2012). Diversidad Morfológica Del Café Y De Su Mesofauna Asociada, Distribuida En El Sur De Ecuador. Taxonomía Del Café.

Rivera, G. (2015). Estudio de mercado para la producción y comercialización de infusiones de té extraídas de la flor Jamaica.

Sandoval K. (2019). "Análisis De La Calidad Del Servicio Al Cliente, En El Restaurante Típico, Mama Lola, De La Parroquia El Valle, Cantón Loja", Organigrama Del Restaurante "Mama Lola".

Schencke, C., Vásquez, B., Sandoval, C., & del Sol, M. (2016). El rol de la

miel en los procesos morfofisiológicos de reparación de heridas. Revista Internacional de Morfología, 34 (1), 385-395.v

16. ANEXOS

Anexo 1: Presupuesto

Tabla 25

Costos y presupuestos

DETALLE	VALOR TOTAL
Materia Prima	\$90.00
Materiales de oficina	\$30.00
Impresiones	\$42.00
Borrador de proyecto	\$35.00
Transporte	\$30.00
Internet	\$46.00
Equipos para producción	\$55.00
TOTAL	328.00

Nota: Elaborado por (M. Jaramillo, 2022)

Anexo 3: Aceptación del Tema



VICERRECTORADO ACADÉMICO

Loja, 13 de Julio del 2022
Of. N° 444 -VDIN-ISTS-2022

Sr.(ita). JARAMILLO MOROCHO MICHAEL ALEJANDRO
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 UNA LÍNEA DE BEBIDAS DIGESTIVAS BASADAS EN HIDROMIEL MACERADO DE CAFÉ, HORCHATA Y JAMAICA, PARA MARIDAR LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS DEL RESTAURANTE MAMA LOLA. LOJA 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) Lic. SAUL ANDRES BOLAGAY LARREA.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,

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



Anexo 4: Solicitud Mama Lola

Loja, 29 de Septiembre de 2022.

Chef.

Edgar Morocho

GERENTE DE MAMA LOLA, RESTAURANTE

Ciudad. -

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus afables funciones. Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa se digne conceder su autorización al **Sr. Michael Alejandro Jaramillo Morocho**, estudiante de la Tecnología superior de Gastronomía del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano; Para realizar su proyecto de investigación su prestigioso local. El tema del proyecto es *"Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica; para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022"*.

El aporte del proyecto antes mencionado será de presentar propuestas gastronómicas que favorezcan a la revalorización de sabores de platos tradicionales. El período de investigación está comprendido entre mayo a octubre de 2022, cabe destacar que se realizara encuestas y entrevistas por medios digitales a clientes, trabajadores y población en general. previo consentimiento informado de la persona. Trabajo que lo realizará bajo la supervisión del **Lic. Saúl Bolagay Larrea**, director de proceso de titulación.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente, Michael Jaramillo.



GASTRONOMÍA
tecnología superior
COORDINACIÓN
Tigo Carlos Valdivieso
COORDINADOR T.S. EN GASTRONOMÍA - ISTS

Anexo 5: Certificado socialización del producto

Loja, 25 de octubre de 2022

Tlgo. Carlos Valdivieso
Coordinador T.S. EN GASTRONOMÍA – ISTS

Ciudad.-

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos “Mama Lola Restaurante Sabor, Sazón y Tradición”, deseándole el mejor de los éxitos en sus delicadas funciones.

Mediante el presente me permito **CERTIFICAR** que el Sr. Michael Alejandro Jaramillo Morocho, estudiante de la Tecnología Superior en Gastronomía del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano; desarrolló su proyecto de titulación en vinculación con nuestro restaurante, con el tema *“DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE BEBIDAS DIGESTIVAS BASADAS EN HIDROMIEL MACERADO DE CAFÉ, HORCHATA Y JAMAICA, PARA MARIDAR LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS DEL RESTAURANTE MAMA LOLA. LOJA 2022”*.

Con sentimiento de distinguida consideración.

Atentamente,



Sr. David Morocho Loján
Gerente del Restaurante Mama Lola

Anexo 6: Certificado abstract



CERTF. N°. 027-JP-ISTS-2022
Loja, 21 de octubre de 2022

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

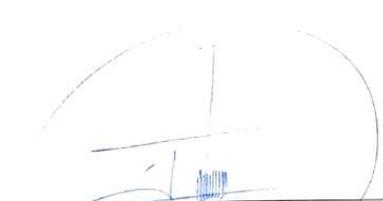
CERTIFICA:

Que el apartado **ABSTRACT** del Proyecto de Investigación de Fin de Carrera del señor **MICHAEL ALEJANDRO JARAMILLO MOROCHO** estudiante en proceso de titulación periodo Abril- Noviembre 2022 de la carrera de **GASTRONOMÍA**; 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!

Checked by:
Juan Pablo Quezada R.
P.R.L. Teacher


Lic. Juan Pablo Quezada Rosales
DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS ISTS - CIS

Anexo 7: Modelo Encuesta

Encuesta

La presente encuesta tiene la finalidad de recolectar información para una investigación gastronómica referente a bebidas alcohólicas digestivas provenientes de la Miel, maceradas con productos populares en la Ciudad de Loja. De la manera más gentil se solicita responder con toda sinceridad.

1. ¿Usted conoce o a probado el Hidromiel?

Si No

2. ¿Usted ha consumido bebidas alcohólicas como maridaje después de sus alimentos?

- Siempre
- Varias Veces
- Nunca

3. ¿Qué bebidas digestivas alcohólicas conoce usted?

- Vino Tinto
- Vino Blanco
- Licor de Anís
- Hidromiel
- Licor de Café

4. ¿Estaría dispuesto a pagar por una bebida alcohólica digestiva a base de Miel macerada con productos de la localidad?

Si No

5. ¿En qué presentación le gustaría encontrar nuestro producto en el Restaurante Mama Lola?

- Botella 1L
- Jarra 1 L - ½ L
- Vaso 300 ml

6. De las siguientes alternativas de productos locales para su maceración dentro de la Hidromiel. Seleccione la que mayor interés le genere probar.

Café Lojano
Menta

Flor de Jamaica
Té negro

Horchata
Hierva Luisa

Otros _____

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 1L de Hidromiel?

- \$5
- \$6
- \$10
- \$12

8. ¿En qué categoría de alimentos le gustaría se aplique este tipo de Bebidas?

Postres
Carnes

Sopas/Cremas
Otro _____

Ensaladas

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 8: Modelo Entrevista

Entrevista

1. Usted como profesional considera el Hidromiel un producto digestivo. ¿Cómo considera su aplicación gastronómica de dentro del Restaurante Mama Lola?
2. ¿Usted considera que esta bebida se puede promover dentro del maridaje de alimentos?
3. ¿Cuál es su visión y postura dentro de la aplicación de Hidromiel como una bebida alcohólica digestiva en la gastronomía del Restaurante Mama Lola (Comida Típica)?
4. Desde su experiencia y conocimiento al cliente local, ¿Cómo considera la reacción del consumidor potencial ante este tipo de bebidas digestivas alcohólicas?
5. ¿Considera que este tipo de bebidas se puedan utilizar como maridaje de alimentos cárnicos tradicionales de la ciudadanía Loja?

Anexo 9: Ficha evaluación sensorial**Evaluación Sensorial**

Tema del Proyecto: Desarrollo de una línea de bebidas digestivas basadas en Hidromiel macerado de café, horchata y Jamaica, para maridar los productos gastronómicos del restaurante Mama Lola. Loja 2022.

Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	Código
Hidromiel Café 100% L. Vino	Hidro001	Hidromiel Café 65% L. Vino	Hidro010	Hidromiel Café 35% L. Vino	Hidro019
Hidromiel Café 100% L. Cerveza	Hidro002	Hidromiel Café 65% L. Cerveza	Hidro011	Hidromiel Café 35% L. Cerveza	Hidro020
Hidromiel Café 100% L. Pan	Hidro003	Hidromiel Café 65% L. Pan	Hidro012	Hidromiel Café 35% L. Pan	Hidro021
Hidromiel Horchata100% L. Vino	Hidro004	Hidromiel Horchata 65% L. Vino	Hidro013	Hidromiel Horchata 35% L. Vino	Hidro022
Hidromiel Horchata100% L. Cerveza	Hidro005	Hidromiel Horchata 65% L. Cerveza	Hidro014	Hidromiel Horchata 35% L. Cerveza	Hidro023
Hidromiel Horchata100% L. Pan	Hidro006	Hidromiel Horchata 65% L. Pan	Hidro015	Hidromiel Horchata 35% L. Pan	Hidro024
Hidromiel Jamaica 100% L. Vino	Hidro007	Hidromiel Jamaica 65% L. Vino	Hidro016	Hidromiel Jamaica 35% L. Vino	Hidro025
Hidromiel Jamaica 100% L. Cerveza	Hidro008	Hidromiel Jamaica 65% L. Cerveza	Hidro017	Hidromiel Jamaica 35% L. Cerveza	Hidro026
Hidromiel Jamaica 100% L. Pan	Hidro009	Hidromiel Jamaica 65% L. Pan	Hidro018	Hidromiel Jamaica 35% L. Pan	Hidro027

- **Indique con el código correspondiente, las 3 opciones de su preferencia:**

--	--	--

Color	Atributo	Muestra								
		Hidro 019	Hidro 020	Hidro 021	Hidro 022	Hidro 023	Hidro 024	Hidro 025	Hidro 026	Hidro 027
	Rojizo									
	Marrón									
	Rosa									
	Morado									
Concho de vino										
Olor	Atributo	Muestra								
		Hidro 019	Hidro 020	Hidro 021	Hidro 022	Hidro 023	Hidro 024	Hidro 025	Hidro 026	Hidro 027
	Frutal									
	Alcohol									
	Herbáceo									
	Suave									
Acido										
Sabor	Atributo	Muestra								
		Hidro 019	Hidro 020	Hidro 021	Hidro 022	Hidro 023	Hidro 024	Hidro 025	Hidro 026	Hidro 027
	Miel									
	Avinagrado									
	Alcohol									
	Herbáceo									
Acido										
Textura	Atributo	Muestra								
		Hidro 019	Hidro 020	Hidro 021	Hidro 022	Hidro 023	Hidro 024	Hidro 025	Hidro 026	Hidro 027
	Espeso									
	Líquido									
	Grumoso									
	Arenoso									
Aterciopelado										

Observaciones:

- **INSTRUCCIÓN:** Coloque una X en los atributos que usted crea que este correcto, de acuerdo a las características que sean de su agrado.

Calificación	CODIGOS													
	Hidro001	Hidro002	Hidro003	Hidro004	Hidro005	Hidro006	Hidro007	Hidro008	Hidro009	Hidro010	Hidro011	Hidro012	Hidro013	Hidro014
Me gusta mucho														
Me gusta poco														
No me gusta ni me disgusta														
Me disgusta poco														
Me disgusta mucho														

Calificación	CODIGOS													
	Hidro015	Hidro016	Hidro017	Hidro018	Hidro019	Hidro020	Hidro021	Hidro022	Hidro023	Hidro024	Hidro025	Hidro026	Hidro027	
Me gusta mucho														
Me gusta poco														
No me gusta ni me disgusta														
Me disgusta poco														
Me disgusta mucho														

Observaciones:

Anexo 10: Recetas estándar

 		HOJA DE FABRICACIÓN		
NOMBRE DE LA RECETA:		Hidromiel Macerada con Jamaica (Levadura de Vino)		
INGREDIENTES	CANTIDAD	MISE PLACE	TECNICA	HERRAMIENTA
Miel	0.250	Conservar		Bowls
Tè de Jamaica	0.080	Infusionar	Infusión	CaseroLa mediana
Agua Embotellada	0.750	Hervir	Hervor	CaseroLa grande
Levadura de Vino	0.003	Activación	Activación con agua tibia	Bowls
PROCEDIMIENTO				
1. Desinfectamos todos los materiales que vayamos a usar.				
2. Levamos a hervir el agua, hasta los 50°C, para con el calor del agua incorporar la miel.				
3. Mezclamos y removemos muy bien la miel, añadimos nuestro producto de maceración (Jamaica). (De ser necesario y para facilitar procesos nuestros productos de maceración los podemos tener con un día de anterioridad).				
4. Continuamos con el calor aumentado por 10/ 15 minutos, para que activen las ceras de la miel y así generar una espuma que debe ser retirada.				
5. Una vez culminado el proceso de cocción, procedemos a activar nuestra levadura, mientras nuestro mosto entra en un proceso de enfriamiento.				
6. Adicionamos las levaduras cuando el mosto se encuentre a temperatura ambiente, dejaremos actuar la levadura sin remover durante 10 minutos.				
7. Agitamos por completo para oxigenar nuestro mosto, de esta forma dentro de los fermentadores tendrá un favorecimiento para el actuar de la levadura.				
8. Colocamos el mosto en el fermentador, los sellamos por completo y en nuestro arriales colocamos una mezcla homogénea de alcohol y agua.				
9. Deja fermentar entre 15 días y un mes en un lugar con una temperatura entre 10° y 20°C y fuera del alcance de los rayos del sol (puede haber luz, pero no darle el sol directamente).				
10. Una vez finalizada la actividad de fermentación, colamos o pasamos por nuestra tela tipo lenzo, para separar los residuos del final del mosto.				
11. Conservamos en envases sellados nuestro producto para de esta forma mantener sus cualidades.				



 		<h1>HOJA DE FABRICACIÓN</h1>		
NOMBRE DE LA RECETA:		Hidromiel Macerada con Café (Levadura de Vino)		
INGREDIENTES	CANTIDAD	MISE PLACE	TECNICA	HERRAMIENTA
Miel	0.250	Conservar		Bowls
Café Molido	0.052	Infusionar	Infusión	CaseroLa mediana
Agua Embotellada	0.750	Hervir	Hervor	CaseroLa grande
Levadura de Vino	0.003	Activación	Activación con agua tibia	Bowls
PROCEDIMIENTO				
1. Desinfectamos todos los materiales que vayamos a usar.				
2. Llevamos a hervor el agua, hasta los 50 °C, para con el calor del agua incorporar la miel.				
3. Mezclamos y removemos muy bien la miel, añadimos nuestro producto de maceración (Café). (De ser necesario y para facilitar procesos nuestros productos de maceración los podemos tener con un día de anterioridad).				
4. Continuamos con el calor aumentado por 10/ 15 minutos, para que actúen las ceras de la miel y así generar una espuma que debe ser retirada.				
5. Una vez culminado el proceso de cocción, procedemos a activar nuestra levadura, mientras nuestro mosto entra en un proceso de enfriamiento.				
6. Adicionamos las levaduras cuando el mosto se encuentre a temperatura ambiente, dejaremos actuar la levadura sin remover durante 10 minutos.				
7. Agitamos por completo para oxigenar nuestro mosto, de esta forma dentro de los fermentadores tendrá un favorecimiento para el actuar de la levadura.				
8. Colocamos el mosto en el fermentador, los sellamos por completo y en nuestro airlocks colocamos una mezcla homogénea de alcohol y agua.				
9. Deja fermentar entre 15 días y un mes en un lugar con una temperatura entre 10° y 20°C y fuera del alcance de los rayos del sol (puede haber luz, pero no darle el sol directamente).				
10. Una vez finalizada la actividad de fermentación, colamos o pasamos por nuestra tela tipo lienzo, para separar los residuos del final del mosto.				
11. Conservamos en envases sellados nuestro producto para de esta forma mantener sus cualidades.				



 		<h1>HOJA DE FABRICACIÓN</h1>		
NOMBRE DE LA RECETA:		Hidromiel Macerada con Horchata (Levadura de Cerveza)		
INGREDIENTES	CANTIDAD	MISE PLACE	TECNICA	HERRAMIENTA
Miel	0.250	Conservar		Bowls
Horchata	0.080	Infusionar	Infusión	Caserola mediana
Agua Embotellada	0.750	Hervir	Hervor	Caserola grande
Levadura de Vino	0.003	Activación	Activación con agua tibia	Bowls
PROCEDIMIENTO				
1. Desinfectamos todos los materiales que vayamos a usar.				
2. Llevamos a hervir el agua, hasta los 50 °C, para con el calor del agua incorporar la miel.				
3. Mezclamos y removemos muy bien la miel, añadimos nuestro producto de maceración (Horchata). (De ser necesario y para facilitar procesos nuestros productos de maceración los podemos tener con un día de anterioridad).				
4. Continuamos con el calor aumentado por 10/ 15 minutos, para que actúen las ceras de la miel y así generar una espuma que debe ser retirada.				
5. Una vez culminado el proceso de cocción, procedemos a activar nuestra levadura, mientras nuestro mosto entra en un proceso de enfriamiento.				
6. Adicionamos las levaduras cuando el mosto se encuentre a temperatura ambiente, dejaremos actuar la levadura sin remover durante 10 minutos.				
7. Agitamos por completo para oxigenar nuestro mosto, de esta forma dentro de los fermentadores tendrá un favorecimiento para el actuar de la levadura.				
8. Colocamos el mosto en el fermentador, los sellamos por completo y en nuestro airlocks colocamos una mezcla homogénea de alcohol y agua.				
9. Deja fermentar entre 15 días y un mes en un lugar con una temperatura entre 10° y 20°C y fuera del alcance de los rayos del sol (puede haber luz, pero no darle el sol directamente).				
10. Una vez finalizada la actividad de fermentación, colamos o pasamos por nuestra tela tipo lienzo, para separar los residuos del final del mosto.				
11. Conservamos en envases sellados nuestro producto para de esta forma mantener sus cualidades.				





❖ Desarrollo Experimental (27 Muestras)





❖ Socialización de guías y producto en Restaurante Mama Lola



