

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

Elaboración de compota y vinagre artesanal a partir de las manzanas Donosa, Emilia y Granny Smith, producida en la parroquia de Bulán, cantón Paute para la aplicación en recetas de cocina de sal

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas


Autores:

Kevin Adrián Siguenza Benítez

Bruno Ismael Lasso Jimbo

Director:

Jessica Maritza Guamán Bautista

ORCID:  0000-0003-2080-0470

Cuenca, Ecuador

2023-10-06

Resumen

El presente proyecto de intervención presenta la elaboración de compotas y vinagres artesanales a partir de 3 variedades de manzana; Donosa (*Malus sylvestris*), Emilia (*Malus communis*) y Granny Smith (*Malus domestica*) que se obtiene en la parroquia de Bulán en el cantón Paute. La finalidad de este proyecto es aprovechar la gran producción de esta fruta que se cultiva en dicha zona proponiendo aplicaciones distintas para ampliar su consumo. Por esta razón se obtiene compota y vinagres de calidad debido a la recolección de materia prima al tener contacto directo con los productores y un seguimiento de principio a fin de la elaboración de los productos. En el proyecto se realizará trabajo de campo en el cual se observará el origen de la manzana, el proceso para la obtención de la materia prima y su posterior aplicación en recetas de cocina de sal. De la misma forma se seleccionará las variedades de manzana Granny Smith, Donosa y Emilia, las cuales presentan las características ideales para cada tipo de producto.

Palabras clave: manzana, fruta, conserva, sidra, vinagre, Paute



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

This intervention project presents the elaboration of homemade compotes and vinegars from 3 varieties of apple; Donosa (*Malus sylvestris*), Emilia (*Malus communis*) and Granny Smith (*Malus domestica*) obtained in the parish of Bulán in the canton of Paute. The aim of this project is to take advantage of the large production of this fruit that is grown in this area by proposing different applications to increase its consumption. For this reason, quality compote and vinegars are obtained from the collection of raw material by having direct contact with the producers and a follow-up from beginning to end of the elaboration of the products. The project will carry out field work in which the origin of the apple, the process for obtaining the raw material and its subsequent application in recipes for cooking salt will be observed. In the same way, the Granny Smith, Donosa and Emilia apple varieties will be selected, which have the ideal characteristics for each type of product.

Keywords: apple, fruit, conserves, cider, vinegar, Paute



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Certificado de Precisión FCH-TR-Gst-315

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.



guido.abad@ucuenca.edu.ec

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 5 de mayo de 2023

Elaborado por: GEAV

Abstract en formato MsWord enviado a correo institucional de director/a de trabajo de titulación/UIC y estudiante/s.

Índice de contenidos

Resumen	2
Abstract	3
Índice de contenidos	5
Índice de Figuras	8
Índice de Tablas	9
Índice de Gráficos	10
Agradecimiento	11
Dedicatoria	12
Dedicatoria	13
Introducción.....	14
Capítulo 1: Propiedades organolépticas, proceso de producción y obtención de las manzanas Donosa, Emilia y Granny Smith.	15
1.1 Producción y obtención de las manzanas	18
1.1.1 Evaluación de la zona de cultivo.....	18
1.1.2 Caracterización del clima	21
1.1.3 Evaluación del terreno	23
1.1.4 Época de plantación.....	24
1.1.5 Recomendaciones en manejo de huerto	24
1.1.6 Manejo de plagas y enfermedades.....	26
1.1.7 Cosecha y post cosecha	27
1.2 Propiedades organolépticas	27
1.3 Información Nutricional	28
1.4 Beneficios de su consumo	29
1.2.1 Manzana Donosa (<i>Malus sylvestris</i>).....	30
1.2.2 Manzana Emilia (<i>Malus communis</i>).....	30
1.2.3 Manzana Granny Smith (<i>Malus domestica</i>).....	31
Capítulo 2: Técnicas gastronómicas para la obtención de compota y vinagre de manzana.	32
2.1 Compota.....	32
2.1.1 Técnicas gastronómicas.	33
2.1.1.1 Conservación	35
2.1.1.1.1 La Higiene	35
2.1.1.2 Escaldado por inmersión en agua caliente.....	37
2.1.2 Proceso de elaboración de compota de manzana.	37
2.1.3 Recomendación para óptimos resultados de la compota de manzana.	38
2.2 Vinagre.....	40
2.2.1 Técnicas gastronómicas.	41
2.2.1.1 Fermentación	41
2.2.1.2 Esterilización	42
2.2.2 Proceso de elaboración del vinagre de manzana	43
2.2.3 Recomendación de consumo para el vinagre de manzana	44

2.2.4 Diagrama de flujo de la elaboración de vinagre de manzana	46
Capítulo 3 Elaboración de fichas técnicas del recetario	47
3.1 Fichas de vinagre de manzana	47
3.1.1 Vinagre de manzana Granny Smith (Malus Domestica)	47
3.1.2 Vinagre de manzana Donosa (Malus Sylvestris).....	48
3.1.3 Vinagre de manzana Emilia (Malus Communis)	50
3.2 Recetas a base de vinagre de manzana.	51
3.2.1 Lomo fino en salsa de chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca.....	51
3.2.2 Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana.....	53
3.2.3 Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de manzana, papas salteadas con salsa de soya.....	55
3.2.4 Hummus en base de vinagre de manzana acompañadas con Pan pita.....	57
3.2.5 Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca.....	59
3.2.6 Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante de verde y tomates deshidratados.....	61
3.2.7 Camarones en panko, barnizados en salsa de rocoto acompañados de ensalada fresca y vinagreta de manzana, mostaza y miel.....	63
3.2.8 Variante de ensalada César con anchoas escabechadas en vinagre de manzana, crutones, tocino dulce y cáscara de manzana crocante.....	65
3.2.9 Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado, brotes y vegetales al horno.....	67
3.2.10 Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la parmesana.....	69
3.3 Fichas de compota de manzana.....	71
3.3.1 Compota de manzana Granny Smith (Malus Domestica)	71
3.3.2 Compota de manzana Donosa (Malus Sylvestris)	72
3.3.3 Compota de manzana Emilia (Malus Communis)	74
3.4 Recetas a base de compota de manzana.	75
3.4.1 Lomo de cerdo en salsa agridulce de manzana con pepa de sambo y canela acompañado de papa chaucha y vegetales al horno.....	75
3.4.2 Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.....	77
3.4.3 Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados en salsa de compota de manzana	79
3.4.4 Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto.....	81
3.4.5 Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.....	83
3.4.6 Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.....	85
3.4.7 Sanduche de lomo de cerdo ahumado en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos.....	87
3.4.8 Costilla de cerdo marinadas en compota de manzana y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de papa al gratín y vegetales grillados.....	89

3.4.9 Dumplings rellenos tocino ahumado, verduras y compota de manzana.....	91
3.4.10 Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espinaca, jamón serrano y queso camembert.	93
3.5 Validación de receta de vinagre de manzana	95
3.5.1 Vinagre de manzana Donosa	95
3.5.2 Vinagre de manzana Emilia	96
3.5.3 Vinagre de manzana Granny Smith.....	97
3.5.4 Recetas a base de vinagre de manzana	98
3.5.4.1 Crema de zapallo en sifon con tomates en escabeches de vinagre de manzana Donosa	98
3.5.4.2 Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde.....	99
3.6 Validación de recetas de compota de manzana.....	100
3.6.1 Compota de manzana Donosa	100
3.6.2 Compota de manzana Emilia.....	101
3.6.3 Compota de manzana Granny Smith	101
3.6.4 Recetas a base de compota de manzana	103
3.6.4.1 Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante	103
3.6.4.2 Dumplings rellenos de tocino, verduras y compota de manzana.....	104
Conclusiones.....	105
Recomendaciones	106
Referencias	107
Anexos.....	111

Índice de Figuras

Figura 1: Mapa geográfico de la parroquia de Bulán.	17
Figura 2: Manzana Granny Smith antes de la cosecha.....	21
Figura 3: Manzana Donosa antes de la cosecha.	22
Figura 4: Manzana Emilia antes de la cosecha.	23
Figura 5: Poda del árbol de manzana en el primer año.	25
Figura 6: Poda del árbol de manzana en el segundo año.....	25
Figura 7: Poda del árbol de manzana en el tercer año.	26
Figura 8: Manzana Donosa cosechada.	30
Figura 9: Manzana Emilia cosechada.....	31
Figura 10: Manzana Granny Smith cosechada.	32

Índice de Tablas

Tabla 1. tabla de las variables a considerar para la fase de plantación.....	20
Tabla 2. Tablas de Composición de Alimentos.	29

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Donosa (Malus Sylvestrus).....	95
Gráfico 2: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Emilia (Malus Communis).....	96
Gráfico 3: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Granny Smith (Malus Domestica).....	97
Gráfico 4: Gráfico de la tabulación del plato Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeches de vinagre de manzana Donosa.....	98
Gráfico 5: Gráfico de la tabulación del plato Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde.....	99
Gráfico 6: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Donosa (Malus Sylvestris).....	100
Gráfico 7: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Emilia (Malus Communis).....	101
Gráfico 8: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Granny Smith (Malus Domestica).....	102
Gráfico 9: Gráfico de la tabulación del plato Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante.....	103
Gráfico 10: Gráfico de la tabulación del plato de dumplings rellenos de tocino, verduras y compota de manzana.....	104

Agradecimiento

Queremos agradecer en primer lugar a nuestros padres Cecilia, Oscar, Jaime y Bernarda por el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de nuestra carrera, a nuestra Directora de tesis Mg Jessica Guaman, por brindarnos con mucho profesionalismo sus conocimientos y confianza para nuestro desarrollo profesional de igual manera a los miembros del tribunal Mg Santiago Carpio y Mg Maricruz Iñiguez por los consejos, observaciones y aportaciones que tuvieron en nuestro trabajo de titulación.

Así como también nos gustaría agradecer al GAD de Bulan en Paute por brindarnos toda la información necesaria para seguir investigando sobre este tema, así mismo también a Adolfo y Justo por darnos a conocer su trabajo relacionado con nuestro proyecto.

Por último pero no menos importante nos agradecemos a nosotros mismos por todo los años de estudio, por el esfuerzo que hemos dedicado a este trabajo de titulación y por todo el apoyo mutuo que nos hemos brindado.

Bruno Ismael Lasso Jimbo
Kevin Adrián Sigüenza Benítez

Dedicatoria

Este trabajo de titulación está dedicado principalmente a mis padres Oscar Sigüenza e Isabel Rezabala por siempre estar junto a mi apoyándome desde el principio de la carrera, a mi querida Novia Maria Fernanda Sigi por acompañarme, apoyarme y amarme en este momento de mi vida, a mi hijo Martin Enrique Sigüenza Sigi que está próximo a nacer y que sepa que todo este esfuerzo es por él, a mi compañero Bruno Lasso por ser un gran amigo y brindarme apoyo y confianza durante toda la carrera universitaria. Finalmente a todos mis amigos que estuvieron apoyándome con sus palabras de aliento.

Kevin Adrián Sigüenza Benítez

Dedicatoria

A mis padres Jaime y Bernarda, que me brindaron las herramientas necesarias para poder realizar este proyecto. A mis hermanos que son una gran motivación para mejorar. A mis abuelos, que me enseñaron la firmeza sobre el trabajo. A mi compañero Adrian por ser una gran persona y brindarme su apoyo en todo momento. A quienes a lo largo de este camino me han acompañado y compartido sus conocimientos desde muchas áreas, por lo que también forman parte de esto.

Bruno Ismael Lasso Jimbo

Introducción

La manzana es una fruta muy popular y apreciada a nivel mundial. Pertenece a la familia de las Rosáceas y se destaca por su forma redonda u ovalada, su piel suave y sus colores variados que van desde el rojo brillante hasta el amarillo y el verde. Caracterizada por su jugosidad y textura crujiente, la manzana posee un sabor dulce que la hace irresistible. Además de ser deliciosa, esta fruta es una excelente fuente de fibra, vitaminas y antioxidantes, convirtiéndola en una elección saludable y versátil en la cocina.

El presente proyecto de intervención tiene como objetivo central la elaboración artesanal de compotas y vinagres utilizando las manzanas Donosa (*Malus sylvestris*), Emilia (*Malus communis*) y Granny Smith (*Malus domestica*) cultivadas en la parroquia de Bulán, en el cantón Paute. Su finalidad es aprovechar la abundante producción de esta fruta en la zona, proponiendo nuevas aplicaciones para ampliar su consumo. El enfoque de calidad se destaca al establecer una estrecha relación con los productores, lo cual permite un seguimiento integral desde la obtención de la materia prima hasta la elaboración final del producto. De esta manera, se busca destacar un producto distintivo y de excelencia.

El proyecto de intervención se divide en tres capítulos principales. En el primer capítulo se aborda la producción y obtención de las manzanas, incluyendo la evaluación de la zona de cultivo, la caracterización del clima, la evaluación del terreno y las épocas propicias para el cultivo. Además, se brindan recomendaciones básicas para el manejo del huerto, así como para la cosecha y postcosecha de las manzanas. También se aborda la descripción de las propiedades organolépticas de la fruta, se presenta información nutricional relevante y se destacan los beneficios asociados a su consumo.

En el Segundo capítulo, se enfatizan las técnicas gastronómicas utilizadas para la preparación de la compota, así como las medidas de conservación e higiene necesarias. Se detalla el proceso de elaboración de la compota, brindando recomendaciones para obtener resultados óptimos. Asimismo, se analizan las técnicas gastronómicas empleadas en la elaboración del vinagre, incluyendo la fermentación, la esterilización y otros procesos relevantes. Se proporcionan recomendaciones de consumo y se presenta un diagrama de flujo que destaca los tiempos y las medidas clave en el proceso.

Por último, en el capítulo tres se aplican los resultados de la investigación y la recopilación de datos para desarrollar fichas técnicas que se utilizarán en un variado recetario de cocina

salada, con el objetivo de crear nuevas propuestas gastronómicas utilizando las manzanas producidas en Bulán. Además, se incluye la validación por parte de un tribunal, el cual brinda recomendaciones y observaciones sobre los platos presentados.

Capítulo 1: Propiedades organolépticas, proceso de producción y obtención de las manzanas Donosa, Emilia y Granny Smith.

La manzana proviene del latín "malum", que significa "mal" o "malo". Originalmente, este término se usaba para hacer referencia a cualquier fruta comestible, pero con el tiempo se convirtió en el nombre específico para la manzana. Se cree que esto se debe a que en la antigua Roma, las manzanas se consideraban una fruta problemática debido a que algunas variedades eran amargas o no eran adecuadas para el consumo humano. Es una fruta que ha estado presente en la historia humana durante miles de años. Se cree que su origen se encuentra en Asia Central, y se ha cultivado en diversas partes del mundo desde la antigüedad.

En el antiguo Egipto, las manzanas eran consideradas un símbolo de la vida y se les atribuían propiedades curativas. Los griegos y romanos también valoraban las manzanas, y se dice que el famoso filósofo griego, Platón, incluso recomendaba su consumo para mejorar la salud. Durante la Edad Media, la manzana se convirtió en un alimento básico en Europa, y se utilizaba para hacer sidra y vinagre. Con el tiempo, se desarrollaron nuevas variedades de manzanas, y en el siglo XVII se introdujeron en América del Norte.

En la actualidad, la manzana es una de las frutas más populares del mundo y se utiliza para hacer una gran variedad de productos, desde jugos y postres hasta productos de cuidado personal. Además, sigue siendo valorada por sus propiedades nutricionales y su sabor delicioso.

En Sudamérica se registran una producción de más de 3000 toneladas de distintas variedades de manzana. Ecuador produce de manera oficial 8 variedades de 7200 en todo el mundo, tal es el caso de la Manzana Donosa, Emilia y Granny Smith, las cuales usaremos para la elaboración de compotas y vinagres.

La Parroquia de Bulán se encuentra ubicada al norte con la provincia de Cañar (Parroquia Taday y la Parroquia Bayas), al sur con el Cantón Paute, al este con el Cantón Paute y la

Parroquia Dug - Dug, al oeste con la Provincia de Cañar (Parroquia Luis Cordero). Bulán se encuentra ubicada al Noroccidente de la Provincia del Azuay, a 50 km de la Ciudad de Cuenca, y a 7 Km del Centro Cantonal de Paute y a 14 km de la ciudad de Azogues, asentados desde una altura de 2200 msnm en el sector de Guayan y de 3500 msnm en el sector de Chanin, formado por dos pendientes y atravesados por el riachuelo Cutilcay. (Segarra, 2019).

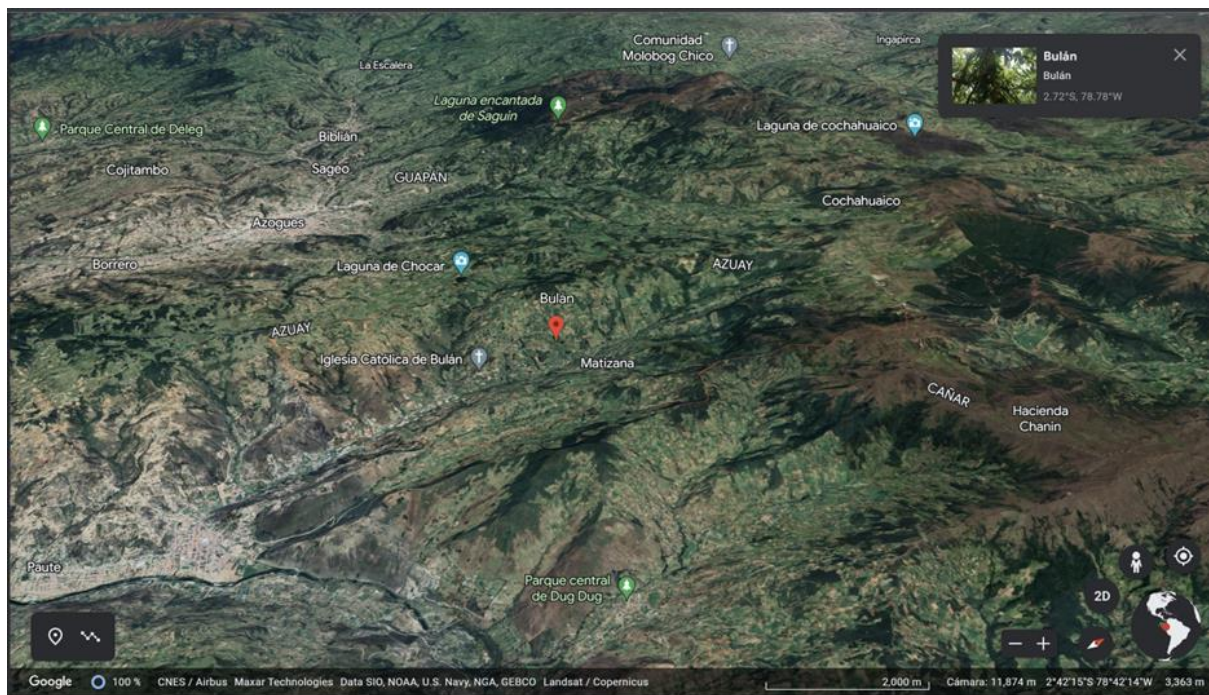


Figura 1: Mapa geográfico de la parroquia de Bulán.

Fuente: Google earth(2023)

En la zona tropical de la parroquia Bulán, las condiciones climáticas cambian constantemente, y es posible observar varias estaciones en un mismo día. Durante la mañana, el clima es suave y primaveral, mientras que en el mediodía el calor del verano es intenso. La tarde trae consigo la lluvia del otoño y en la noche se experimenta el frío del invierno.

“En la parte alta y media de la parroquia, la temperatura media anual es de 12 °C, con una variabilidad de 7 a 15 °C. En la parte baja la temperatura media anual es de 16 oC, con una variabilidad de 14 a 22 °C”. (Gad parroquial bulán, 2015).

La mayoría de los moradores de la parroquia de Bulan se dedican a la fruticultura, ganadería y agricultura, también existen pobladores que se dedican a la producción y elaboración de textiles, artesanías, gastronomía en general. Anualmente existe una gran producción de manzana en la parroquia por lo cual los productores tienen que abandonar su mercado local y trasladarse a la ciudad de Cuenca o la provincia de Cañar para comercializar sus productos

1.1 Producción y obtención de las manzanas

1.1.1 Evaluación de la zona de cultivo

Para obtener información acerca de la producción de manzana se realizó una evaluación preliminar junto con los productores de Bulán los cuales nos facilitaron la información sobre el cultivo del manzano, las condiciones ambientales, las variedades que pueden ser sembradas a lo largo del año, preparaciones de suelo, etc.

Justo Segarra, agricultor de la parroquia de Bulan, nos menciona que el cultivo del manzano se lo encuentra en la parte andina del Ecuador específicamente en zonas altas y lluviosas que favorezca su crecimiento, hoy en día se ha implementado nuevas maquinarias y procesos de producción con nuevas tecnologías que permiten el cultivo del manzano en zonas con invierno fresco o incluso en zonas tropicales donde no existe abundante frío en invierno.

El manzano requiere un periodo de frío prolongado y lluvioso para que permita el desarrollo vegetativo de la misma. una temperatura entre los 10 y 13 grados

centígrados que permita la acumulación correcta del frío entre 400 a 600 horas (INIAP, 1992)

Dentro de la fase de plantación encontramos análisis directos a cada fase de plantación, las cuales están enfocadas a cada especie o variedad de manzana. Esto con el fin de mejorar su productividad y calidad de la misma. Por lo que es necesario tomar en cuenta ciertas preguntas.

Variable	Cuestionamientos	Solución
Especie	<p>¿Qué climas son favorables para cada variedad de manzana?</p> <p>¿Qué riesgos climáticos puede haber dentro del cultivo?</p>	<p>Elegir la variedad de manzana adecuada para cada punto climático del año.</p> <p>Cosechar en fechas fuera de lo normal debido a cambios climáticos.</p>
Suelo	<p>¿El terreno es adecuado para el cultivo de la manzana?</p> <p>¿Se puede preparar el terreno para adaptarlo al cultivo?</p>	<p>Planificar y mantener un correcto manejo del suelo, evitando la sobreexplotación del terreno.</p> <p>Mejorar las condiciones del terreno para garantizar la producción</p>

		del fruto.
Clima	<p>¿Qué peligros hay dentro del cultivo en climas no adecuados para su variedad?</p> <p>¿Qué hacer en tiempos de fríos intensos?</p>	<p>Evita impactos climáticos negativos, tales como emisiones de gases en efecto invernadero, uso excesivo del agua, uso excesivo de pesticidas, etc.</p> <p>Control de temperatura con diversas técnicas.</p>
Hidratación	¿Cómo se llegara a tener un correcto sistema de riego?	Implementar un manejo constante y seguro para el riego de la producción.
Personal	<p>¿Las personas encargadas están totalmente capacitadas para la plantación del huerto?</p> <p>¿Quién estará a cargo del suelo en producción?</p>	<p>Capacitación respecto a la plantación del huerto por parte de profesionales agrónomos.</p> <p>La producción de las manzanas la realizan los respectivos propietarios de los huertos y terrenos.</p>

Tabla 1. tabla de las variables a considerar para la fase de plantación

Elaborado por: Lasso B. y Sigüenza A. (2022)

1.1.2 Caracterización del clima

Es necesario conocer la estación del año y si es adecuada para la variedad que se requiere a tratar. La variedad Granny Smith (*Malus domestica*) requiere un número mayor de graduación climática a diferencias de otras, esto debido a su coloración. Es necesario que la época del año sea invierno es decir entre enero y mayo ya que normalmente las zonas de plantación se encuentran entre los 6 y los -2 grados centígrados. Gad parroquial de Bulán, (2019).



Figura 2: Manzana Granny Smith antes de la cosecha.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Para la floración y la maduración de la variedad Donosa (*Malus sylvestris*) es necesario que la etapa del año sea verano ya que son las épocas donde un número considerable de horas se puede llegar a tener una temperatura por encima de los 10 grados centígrados. Esta época climática ocurre entre los meses de junio a diciembre. (Barahona, 1992).



Figura 3: Manzana Donosa antes de la cosecha.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Carmen Mendez, morador de la parroquia de Bulan nos menciona que la variedad de Emilia (*Malus communis*) al igual que la variedad Donosa (*Malus sylvestri*) requiere mayor cantidad de calor que otras de su especie debido a que no llega a madurar por la falta de calor que presenta en zonas de gran altura.



Figura 4: Manzana Emilia antes de la cosecha.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

1.1.3 Evaluación del terreno

La evaluación de terreno es primordial para encontrar la zona y suelo correcto dentro del tiempo de plantación. El manzano crece en una diversidad de suelos, desde arenosos hasta arcillosos, prefiriendo suelos sueltos para evitar problemas por el exceso de humedad. Los suelos que llegan a ser mucho más importantes para su cultivo son los francos arenosos, al ser considerados como ricos en materia orgánica y con un excelente pH entre 5,8 a 7,5 y con una ligera inclinación GAD parroquial de Bulán, (2019).

El cantón Bulán cuenta con terrenos sumamente fértiles para la productividad de manzano. Por lo que Adolfo Verdugo, ex presidente del GAD parroquial de Bulán nos menciona que para una producción segura es necesario:

- Buena calidad de suelos fértiles, con abundante alimentación con materia orgánica y un drenaje adecuado evitando encharcamientos.

- Buenos sistemas de riego
- Correcta protección ante los rayos solares y lluvias abundantes.
- Capa arable por encima de los 60 cm, no obviando que las raíces del manzano son profundas.

1.1.4 Época de plantación

Generalmente para la plantación del manzano se consideran dos épocas esenciales, invierno (Enero a mayo) y verano. (Junio a Diciembre)

En las épocas de invierno, en donde crece la variedad Granny Smith, es necesario realizar un estudio sobre la acumulación de frío en horas de invierno, es decir las horas de frío acumuladas tienen que ser menores a los 7 grados centígrados durante los meses de enero a mayo. Por el contrario, las variedades que florecen en las épocas de verano tales como la Emilia y Donosa necesitan un mayor número de horas cuando la temperatura es mayor a 10 grados centígrados. (Chacon, 2014).

1.1.5 Recomendaciones en manejo de huerto

Existe una gran variedad de recomendaciones para el manejo del terreno y depende de las aplicaciones que cada productor realice en sus áreas de cultivo. Sin embargo, se pueden hallar ciertas similitudes de prácticas para el manejo de los huertos de la parroquia de Bulán.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador divide el manejo de huerto por 4 años los cuales son:

El primer año: el arbolito se decapita a 70 cm de altura con respecto al punto de Injertación, con el fin de promover la salida de ramas (3 a 5), que formarán la futura copa del árbol. De existir más ramas, se eliminan en verde, dejándolas mejor ubicadas; en el caso de que broten solamente una o dos ramas, se despuntan en verde para favorecer más frotaciones.

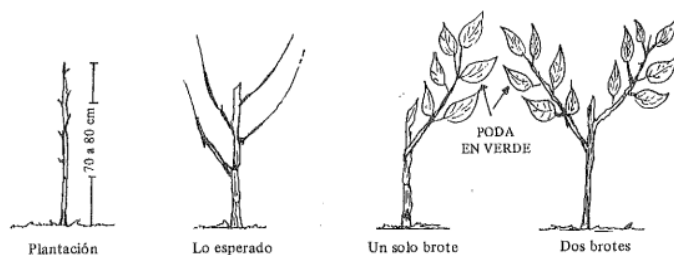


Figura 5: Poda del árbol de manzana en el primer año.

Fuente: INIAP, (2023).

El segundo año: Las ramas principales, que forman el esqueleto del árbol, se despuntan a una tercera parte, para provocar la salida de ramas secundarias, las que se seleccionan en verde, dejando de 3 a 4 pulgares bien distribuidos por rama principal.

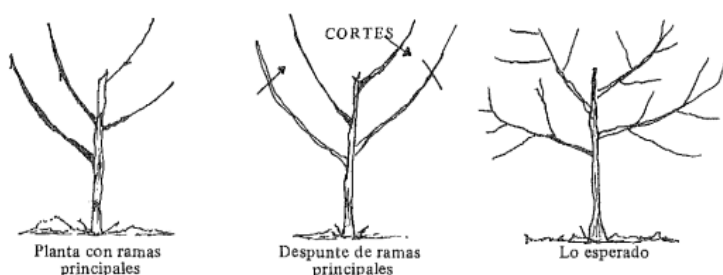


Figura 6: Poda del árbol de manzana en el segundo año.

Fuente: INIAP, (2023).

En el tercer año se continúa con despuntes de las ramas anuales (secundarias), eliminando la tercera parte de su longitud, con el fin de obtener ramas terciarias; tratando de que cada rama principal tome la forma de una pirámide.

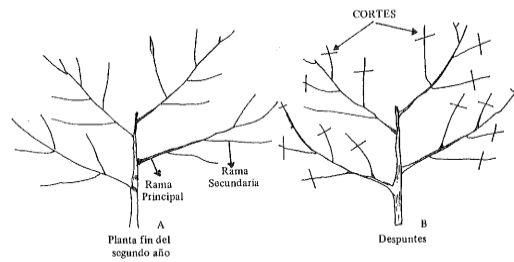


Figura 7: Poda del árbol de manzana en el tercer año.

Fuente: INIAP, (2023).

El cuarto año, mantiene criterios parecidos al anterior, despuntando en este caso, ramas terciarias. A esta altura hay fructificación, que es recomendable dejarla, ya que la planta está apta para producir.

1.1.6 Manejo de plagas y enfermedades

Adolfo Verdugo ex presidente del GAD parroquial de Bulán nos menciona que dentro de la parroquia de Bulán no se utiliza el término *plaga y enfermedad* ya que con el tiempo se ha ido reduciendo malezas de forma natural, es decir, sin que el ser humano tenga una intervención directa con la producción de manzano.

Esto es posible con la ayuda de animales fructíferos que colaboran con el medio ambiente. Los campesinos y agricultores migran cierta cantidad de fauna a sus zonas de plantación, los mismos que se alimentan de los insectos y bacterias con el fin de evitar la formación de plagas y así evitar enfermedades.

También encontramos abundante flora alrededor de las plantaciones de manzano, la misma que garantiza que los animales polinizadores migren a la zona de plantación y cuiden el fruto de hongos o bacterias. De esta forma se consigue un equilibrio natural y un cuidado de plagas sin causar un impacto negativo al clima o suelo a tratar.

1.1.7 Cosecha y post cosecha

La cosecha de las manzanas en la parroquia de Bulán se realiza en dos periodos a lo largo de un año. Esto se conoce como temporada de cosecha, la cual corresponde a invierno y verano en las cuales se puede obtener las distintas variedades de manzana. La recolección del fruto en la parroquia de Bulán se realiza por los productores de la zona en sus respectivos terrenos de cultivo. En este se realiza la selección de cada manzana analizando su estado organoléptico y si se encuentra apto para su consumo.

El proceso de post cosecha consiste en elegir el destino que tomará el producto. En este paso podemos diferenciar tres grupos a los cuales será destinada la manzana.

El primero y el más común por todos los productores es el destinar el fruto para la venta, ya sea en el cantón más cercano o los alrededores. El segundo es el consumo directo para los hogares de cada productor y sus familiares con diversas aplicaciones como en jugo, colada o ingesta directa. Y el tercero grupo y menos habitual es el de destinar a la manzana a un proceso de transformación para obtener otro producto como jaleas o mermeladas y destinarlo a la venta.

1.2 Propiedades organolépticas

“Las propiedades organolépticas son todas aquellas características de los materiales tal y como son percibidas por los sentidos, como es el caso del color el cual es un indicador de la calidad nutricional de los alimentos. El sabor es el sentido por el cual se pueden identificar los sabores básicos: dulce, salado, amargo, ácido y umami. El aroma permite diferenciar a un producto de otro por

medio de los olores que emiten. En la textura se analizan aspectos variados como dureza, viscosidad, granulosidad, consistencia, arenosidad, cohesividad, adhesividad, o rigidez.” Por consiguiente, cada sentido que puede percibir una persona se transforma en una característica organoléptica para entender un producto.

1.3 Información Nutricional

Según la FEN (Fundación española de la nutricion) La manzana aporta hidratos de carbono fundamentalmente en forma de azúcares como fructosa, glucosa y sacarosa, y contiene cantidades apreciables de fibra, tanto soluble como insoluble, siendo esta última la más abundante. Las manzanas aportan cantidades importantes de flavonoides, catequinas y procianidinas. Entre los primeros, el más abundante en esta fruta es la quercetina, aunque también presenta cantidades menores de kaempferol e isorhamnetina. Por último, las manzanas aportan cantidades importantes de procianidinas, compuestos con una potente actividad antioxidante

	Por 100 g de porción comestible	Por ración (200 g)
Energía (Kcal)	53	89
Proteínas (g)	0,3	0,5
Lípidos totales (g)	Tr	Tr
AG saturados (g)	—	—
AG monoinsaturados (g)	—	—
AG poliinsaturados (g)	—	—
ω -3 (g)*	—	—
C18:2 Linoleico (ω -6) (g)	—	—
Colesterol (mg/1000 kcal)	0	0
Hidratos de carbono (g)	12	20,2
Fibra (g)	2	3,4
Agua (g)	85,7	144
Calcio (mg)	6	10,1
Hierro (mg)	0,4	0,7
Yodo (μg)	2	3,4
Magnesio (mg)	5	8,4
Zinc (mg)	0,1	0,2
Sodio (mg)	2	3,4
Potasio (mg)	120	202
Fósforo (mg)	8	13,4
Selenio (μg)	Tr	Tr
Tiamina (mg)	0,04	0,07
Riboflavina (mg)	0,02	0,03
Equivalentes niacina (mg)	0,2	0,3
Vitamina B₆ (mg)	0,03	0,05
Folatos (μg)	5	8,4
Vitamina B₁₂ (μg)	0	0
Vitamina C (mg)	10	16,8
Vitamina A: Eq. Retinol (μg)	4	6,7
Vitamina D (μg)	0	0
Vitamina E (mg)	0,2	0,3

Tabla 2. Tablas de Composición de Alimentos.

Elaborado por: Moreiras y col., 2013. (MANZANA).

1.4 Beneficios de su consumo

- Facilitan la digestión de alimentos ricos en grasas.
- Ayudan a cuidar los dientes y las encías.
- Ayudan a evitar el estreñimiento.
- Son diuréticas, reducen la acumulación de líquidos.
- Ayudan a regular la función de los intestinos (Pénelo, 2018).

1.2.1 Manzana Donosa (*Malus sylvestris*)

“Fruto de tamaño mediano o pequeño, blanco amarillento, ceroso. Carne blanco jugosa, dulce y perfumada de muy buena conservación” (Mera, 5).



Figura 8: Manzana Donosa cosechada.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Justo Segarra, agricultor de la parroquia, nos menciona que la preparación de la manzana donosa es ideal para realizar dulces de carnaval. La variedad donosa concentra mucho su sabor por el tamaño.

1.2.2 Manzana Emilia (*Malus communis*)

El fruto de la manzana variedad Emilia, es un pomo ovoide redondeado con polos achatados, sus dimensiones están en el rango de 30 mm. a 90 mm. El epicarpio es de color verde, su piel lisa brillante con pulpa de color blanca, blanda y de harinosidad alta, no muy dulce y poco aromática, posee ocho semillas de color café oscuro, en el endocarpio.

Esta variedad también es conocida como Reineta de Canadá, fue originaria de Europa central. En el año de 1932, el señor Emilio María Terán introdujo al

cantón Pillaro una variedad llamada Reineta o Reineta de Reinetas (Bonilla, 1987).



Figura 9: Manzana Emilia cosechada.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

La variedad Emilia al ser una manzana con buena concentración de pulpa se puede aprovechar para el uso en coladas, bebidas y mermeladas.

1.2.3 Manzana Granny Smith (*Malus domestica*)

La variedad de manzana Granny Smith, es un pomo ovoide redondeado semi alargado con una ligeros achatados en los polos, sus dimensiones entran en un rango de 40 mm. por 100 mm. El epicarpio de color verde intenso, totalmente lisa, con una pulpa de color blanco, muy crujiente, jugosa y de aroma intenso Posee un promedio de 4 semillas de color cafe claro.

La variedad Granny Smith es la más ácida de todas las especies de manzanas. (Farbos 2008, S.L.)

Se recolecta los primeros días de noviembre y es de larga conservación si se recoge en la época conveniente. (Coque et al, 54).



Figura 10: Manzana Granny Smith cosechada.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

La variedad de la Granny smith tiene varias recomendaciones de uso sobre todo en la repostería ya sea para preparaciones o garnish.

Capítulo 2: Técnicas gastronómicas para la obtención de compota y vinagre de manzana.

2.1 Compota.

La compota es un postre francés, la cual está compuesta de frutas en trozos o enteras, de un solo tipo o combinadas, y azúcar, especias de acuerdo al gusto de la elaboración de la misma. Sus características dependen de la fruta que se emplee como materia prima ya que la jalea debe tener una apariencia viscosa o semisólida al momento de ejecutarla.

La técnica de compota tiene su origen en la antigua cocina europea, específicamente en Francia e Inglaterra. Se trata de una técnica culinaria en la que se cocinan frutas,

generalmente troceadas o trituradas, en un almíbar o jarabe de azúcar, a menudo con la adición de especias y otras aromáticas.

Esta técnica se desarrolló como una forma de conservar las frutas en una época en la que no existían los métodos modernos de refrigeración y conservación de alimentos. Además, la compota era una forma popular de preparar postres y otros platos dulces en la gastronomía europea, y todavía se utiliza en la actualidad en todo el mundo como un método de cocción para frutas y postres.

Este tipo de alimento va dirigido especialmente a un público infantil, en edades comprendidas de 6 meses a 2 años de edad, lo cual les proporciona una buena nutrición debido a los componentes de las frutas en el organismo del ser humano. No obstante, en este proyecto se busca emplear la compota de manzana en técnicas gastronómicas para el disfrute de un público mayor puesto que la compota es fácil de digerir y puede ser una fuente importante de nutrientes para las personas de tercera edad que necesitan una dieta equilibrada. También se puede adaptar la receta de la compota para incluir ingredientes que sean particularmente beneficiosos para la salud de los adultos mayores,

2.1.1 Técnicas gastronómicas.

A continuación se detallan las principales técnicas gastronómicas que se usan en la elaboración de la compota de manzana basado en el libro de Martínez, A. G. (2010).

Hervir: Este tipo de técnica se usa en la compota sumergiendo las manzanas a una temperatura de 100°C para evitar que no se pierdan los nutrientes de la fruta, así mismo se busca la blandura de la misma para continuar con el proceso del producto.

Deshidratado: Técnica empleada en una temperatura que oscila desde los 50° C y 70°C, en las manzanas se puede utilizar para la deshidratación de la fruta, la cual es utilizada en bebidas y comidas de la cocina.

Escaldado: Se utiliza para la desinfección de la fruta y acondicionamiento de la materia prima en diferentes aspectos; tales como: Ablandar el producto, evitar enzimas deteriorantes, mejorar las características organolépticas de la manzana, entre otras.

Cocción al vacío: La cocción al vacío consiste en tener los alimentos en un envase o funda, la cual se les extrae el aire para su mejor conservación, se recomienda usar temperaturas inferiores a 100°C y de maneras constantes. El cocinar con esta técnica facilita la preparación de los platos, los cuales conservarán sus sabores y demás características.

Esferificación: Consiste en transformar un alimento en forma de óvalo o esfera con una textura blanda por fuera y líquida por dentro, de esta manera se busca que el cliente tenga una sensación en la boca al momento de comerlas, hoy en día es muy común encontrar esterificaciones de diferentes tipos de frutas por lo que aplicaremos con los diferentes tipos de manzanas puesto que sus sabores son de acidez y tono muy suaves para refrescar el paladar de los comensales.

Aires y Espumas: Se utiliza un sifón como herramienta principal para llevar a cabo esta técnica, la cual consiste en colocar el líquido en la botella con cargas de óxido de nitrógeno, para encapsular el aire en forma de burbujas y así obtener la espuma deseada para cualquier plato.

2.1.1.1 Conservación

El azúcar es un ingrediente clave en la conservación de las compotas, mermeladas, jaleas y otros productos similares. Sin embargo, es importante usar la cantidad adecuada, ya que una proporción insuficiente puede llevar a una fermentación no deseada de la fruta, activando microorganismos y deteriorando la preparación. Por otro lado, un exceso de azúcar puede provocar la cristalización de la jalea, lo que puede hacer que su consumo no resulte agradable al paladar

Existen tipos de conservación como:

Conservación por frío:

- Refrigeración: de 0°C a 5°C.
- Conservación en frío: de -1°C a 1°C.
- Congelación: de -18°C a -25°C.
- Ultracongelación: de -40°C a -80°C.

Conservación por calor: Se emplea a través de la técnica de pasteurización, la cual consiste en el tratamiento del calor de un mínimo de 85°C por aproximadamente 5 minutos para matar todas las bacterias patógenas y reducir la actividad enzimática. Vochelle, J. (1969).

2.1.1.1.1 La Higiene

La higiene es una de los factores en la parte de la esterilización puesto que partimos de la parte personal hasta la recepción de la materia prima. Cuando se hace referencia a la higiene, se tiene en cuenta a la persona que elabora; y la sanidad se relaciona a la materia prima, equipos y utensilios. Ambos términos son importantísimos al momento de definir la calidad final del producto, de otra manera

quedaría a merced de la contaminación de microorganismos. Según la Agencia de regulación y control FITO y ZOOSANITARIO.

Recomendaciones para el manipulador:

- 1- Lavar las manos y uñas antes de cualquier proceso.
- 2- Usar delantal y cofia.
- 3- No usar reloj, anillos, pulseras u otros objetos fuentes de contaminación y accidentes.
- 4- No elaborar cuando hay heridas, resfríos u otras enfermedades contagiosas.

En el espacio de elaboración:

- 1- Limpiar y ordenar antes de comenzar la elaboración. Esto evitará accidentes y favorecerá los respectivos procesos. Se recomienda usar agua clorada para los espacios de trabajo.

“Agua clorada: Es un agua tratada químicamente con la adición de un producto a base de cloro el cual ejerce una acción desinfectante, generalmente con una concentración de 5% de cloro remanente en esa agua tratada” (Agencia de regulación y control FITO y ZOOSANITARIO, 2020)

En el equipamiento y utensilios:

- 1- Contar con todos los elementos a utilizar en la elaboración ya limpios y en condiciones de uso.
- 2- Lavar las ollas y dejar escurrir boca abajo sin secar.
- 3- Lavar la moledora, trituradora y tapadora inmediatamente se termine de usar, secar todas sus partes y luego guardar.

En los procesos:

- 1-Lavar la materia prima con abundante agua limpia. En caso de no contar con agua potable es conveniente clorar (5 gotas de cloro por litro de agua es suficiente para desinfectar) o usar ácido cítrico en proporciones de 1 cucharada sopera por litro de agua.
- 2- Enjuagar los equipos y utensilios antes de utilizarlos.
- 3-Retirar los residuos, a fin de evitar contaminaciones.
- 4- Lavar frascos y tapas con agua hirviendo si son nuevos; si son rehusados lavar con detergente, enjuagar y volver a enjuagar.

2.1.1.2 Escaldado por inmersión en agua caliente.

Consiste en colocar los alimentos en contacto con agua, vapor, aire caliente, entre otros, por un periodo de 1 a 3 minutos dependiendo del tamaño de la fruta o vegetal, las características del escaldado por inmersión en agua caliente son:

- 1- Inactivación de enzimas para prevenir el desarrollo de las propiedades organolépticas.
- 2- Mayor control de calidad en los productos elaborados en este tipo de técnica
- 3- Disminución de microorganismos en las preparaciones
- 4- Mejoramiento del color y textura.

2.1.2 Proceso de elaboración de compota de manzana.

Lavado: Proceso mediante el cual se desinfecta la fruta con abundante agua limpia. Limpieza de tallos que presente la manzana.

Picado: Se puede realizar con utensilios como el cuchillo, puntilla, torneador. Se pican las manzanas y se revisa inmediatamente que no presente imperfectos en su estructura.

Acondicionamiento: Se realiza colocando la manzana en equipos para su transformación como ollas, bowls, procesadores o licuadoras.

Pesado: Se pesa la cantidad de líquido para poder tener la misma proporción de los azúcares al momento de mezclar. Incorporar 0,6L por cada 1,4kg de manzana en peso neto.

Cocción: Se realiza la cocción por inmersión en agua caliente. Se realiza a temperaturas de 65°C a 100°C por 10 minutos aproximadamente. A continuación se obtiene puré de manzana en el cual se agrega 0,35kg de azúcar por cada 0,6Kg de puré. Cocer por 30 minutos revolviendo. Controlar que no supere los 20 grados brix y que no baje de 16 grados brix.

Envasado: El producto es envasado en frascos estériles, y enfriado rápidamente para conservar su calidad y asegurar la formación del vacío del envase.

Almacenamiento: Debe mantenerse en un ambiente fresco, durante un periodo determinado en caso de consumo instantáneo. En caso de prolongar su vida útil mantener a 4°C. De la misma forma en caso de abrir el envase mantener a la misma temperatura de refrigeración.

2.1.3 Recomendación para óptimos resultados de la compota de manzana.

- 1- Seleccionar de manera oportuna y eficaz la materia prima.
- 2- Una correcta desinfección de las manzanas para evitar la proliferación de bacterias en el producto terminado.

- 3- Elegir el lugar correcto para almacenar la compota, analizando temperatura y luz.
- 4- Consumir el producto aporta beneficios para la salud con funciones digestivas, antiinflamatorias, diuréticas.
- 5- Se recomienda dar este tipo de alimentos a niños, para favorecer una mejor alimentación.
- 6- Se puede utilizar como emulsionante en pastelería vegana.

2.1.4. Diagrama de flujo de elaboración de compota de manzana.

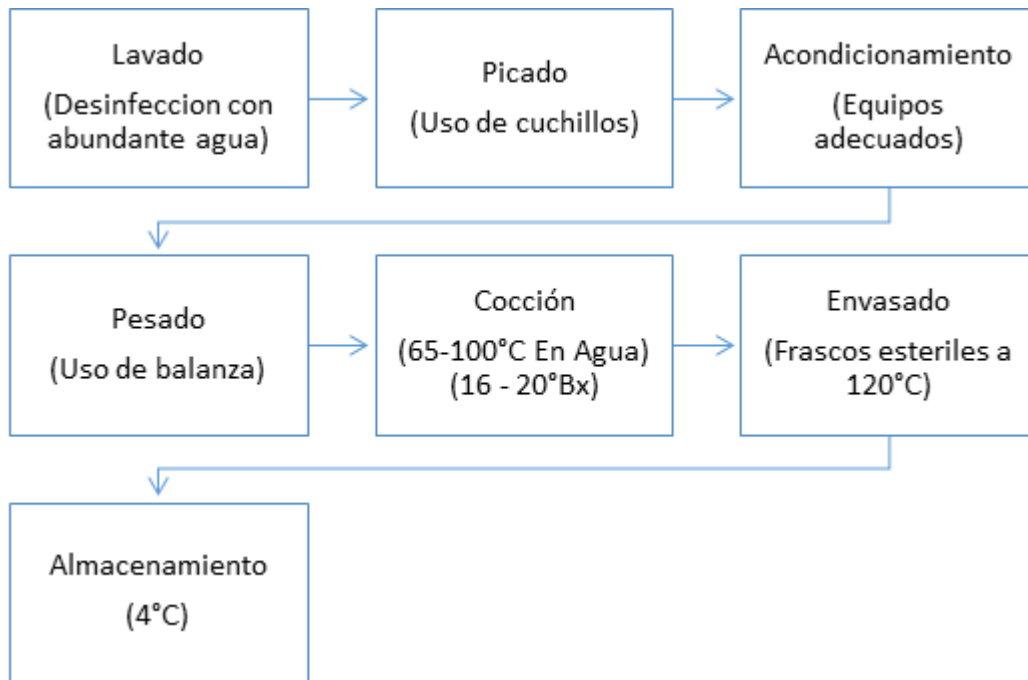


Figura 11: Diagrama de flujo de compota de manzana.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2022).

2.2 Vinagre.

Según Droulhiolle, M. (2015) el vinagre ha formado parte fundamental de la alimentación en la humanidad, puesto que sus inicios se remontan en Babilonia, lugar donde los locales vendían este producto para la conserva de alimentos, los vinagres que producían eran saborizados con miel, frutas, malta, entre otros, para cocineros de esa época. Con el pasar de los años el vinagre tuvo diferentes maneras de obtención, las más comunes fueron por el fuego, la destilación y la química usada como lo fue el ácido acético, el cual aportaba la acidez total del vinagre. Existen varios tipos de vinagres, el más común es

el vinagre blanco destilado, pero en la actualidad se hacen vinagres a base de fruta, como lo son el vinagre de manzana, de uva, de arroz, entre otros.

Vinagre blanco: Es el más comúnmente utilizado en la industria alimenticia y la farmacéutica. Se produce a través de la fermentación acética del alcohol destilado diluido.

Vinagre de frutas: Es elaborado a base de varias frutas, que contienen un alto nivel de azúcares, las cuales sirven de fermentación al momento de producir los vinagres.

Vinagre de sidra: Se obtiene a base de la fermentación de jugo de manzana, es uno de los más usados en la cocina por su sabor al momento de utilizarlos en platos de alta cocina.

Vinagre de vino o de uva: Se elabora a base de la uva, es muy común en el continente europeo, el tipo de vinagre varía depende de la cepa de uva que usen, uno de los más comunes que conoces actualmente es el vinagre balsámico, el cual es usado con frecuencia para vinagretas, aderezos, encurtidos, entre otros.

2.2.1 Técnicas gastronómicas.

2.2.1.1 Fermentación

Avelino, M., & Ruiz, I. nos hablan que la fermentación es un proceso importante en la elaboración de bebidas con alcohol. Un ejemplo de bebidas fermentadas son los vinos, cervezas y sidras. Entre los tipos de fermentación encontramos:

Fermentación alcohólica: Es realizada por ciertas levaduras que procesan los azúcares de algunos alimentos produciendo alcohol y óxidos de carbono.

Fermentación láctica: Es un proceso mediante los azúcares se convierten en ácido láctico, los cuales aportan suavidad de sabores al momento de obtener los vinagres hechos a bases de frutas.

Fermentación acética: Es la fermentación bacteriana por acetobacter, un género de bacterias aeróbicas, que transforman el alcohol etílico en ácido acético, sustancia característica del vinagre. Martínez , S.L. (2020)

2.2.1.2 Esterilización

En el libro “Microbiología médica” de Ryan K.J., & Ray C(Eds.), (2017). menciona la esterilización de este producto se hace mediante la pasteurización, la cual consiste en embotellar el producto, y sumergir en agua caliente a los 100°C por un tiempo de 10 minutos, enfriándose después rápidamente, con el fin de destruir los microorganismos sin alterar la composición y las cualidades del líquido.

El ambiente propicio debe tener estar poco iluminado, se fermentan en barricas de madera, para la obtención de los vinagres, las barricas deben tener una correcta inocuidad para conservar las características organolépticas del vinagre, y así emplear un producto de calidad para el consumo culinario.

2.2.2 Proceso de elaboración del vinagre de manzana

Recepción: Consiste en contar la materia prima, usando balanzas limpias y calibradas

Lavado y selección: Debe hacerse con agua clorada, teniendo en cuenta el óptimo estado de las manzanas.

Pelado: Se puede hacer de forma manual o mecánica, se usa la cáscara como materia prima principal del vinagre y la pulpa se usa para la producción de sidra

Preparación de la base del vinagre: Se le incorpora cantidades de azúcar y agua a las cáscaras de manzana, para así obtener la base del vinagre.

Fermentación alcohólica: Consiste en el desdoble de los azúcares en alcohol y CO_2 . Se deja fermentar de 8 a 10 días a 25°C , el envase debe taparse con una tela que permita la salida de gas producido (Martínez, 2020)

Filtrado: Se hace con ayuda de filtros o coladores finos, con el fin de eliminar residuos como las cáscaras, esto se hace antes de la fermentación acética con el objetivo de eliminar la mayor cantidad de partículas en suspensión y separar el zumo limpio de partículas sólidas depositadas y sedimentos en el fondo

Fermentación acética: Se deja fermentar de 8 a 10 días a 25°C tapado con tela que permita la salida del gas producido.

Clarificación: Proceso mediante el cual se utilizan sustancias coagulantes que atrapan y precipitan partículas disueltas. Este proceso se recomienda hacerlo por un periodo de 3 días.

Agentes clarificantes.

Clara de huevo: De 2 o 3 claras

Caseína: 10 a 30 gramos

Bentonina: 5 a 100 gramos

Para efecto de este proyecto se utiliza clara de huevo el cual es un proceso que se utiliza para eliminar las partículas en suspensión y las impurezas, dejando el vinagre claro y brillante.

Filtrado y cambio: Se produce con el objetivo de eliminar los residuos de levadura depositados en el fondo.

Pasteurización: El vinagre filtrado se pasteuriza en un recipiente muy limpio a una temperatura de 60°C por 15 minutos.

Envasado: El vinagre es embotellado en caliente en botellas de vidrio previamente esterilizadas.

Maduración: Después de terminada la fermentación acética, el vinagre es mantenido en reposo a bajas temperaturas durante 4 a 6 meses para desarrollar sabores y clarificación.

2.2.3 Recomendación de consumo para el vinagre de manzana

- 1.- Se recomienda elaborar este producto respetando todas las normas de higiene y seguridad.
- 2.- Una vez elaborada la producción, se recomienda ingerir este producto de manera cotidiana ya que aporta beneficios para nuestro organismo.

3.- Para un mejor resultado en el producto final, se recomienda envasar en botellas de vidrio y realizar dos procesos de pasteurización.

4.- Si su utilización es en alta cocina, se recomienda verificar el correcto proceso del vinagre con el fin de evitar malos inconvenientes con el comensal.

5.- Se recomienda ser estricto en la selección de la materia prima, para no correr el riesgo de perder la producción.

2.2.4 Diagrama de flujo de la elaboración de vinagre de manzana

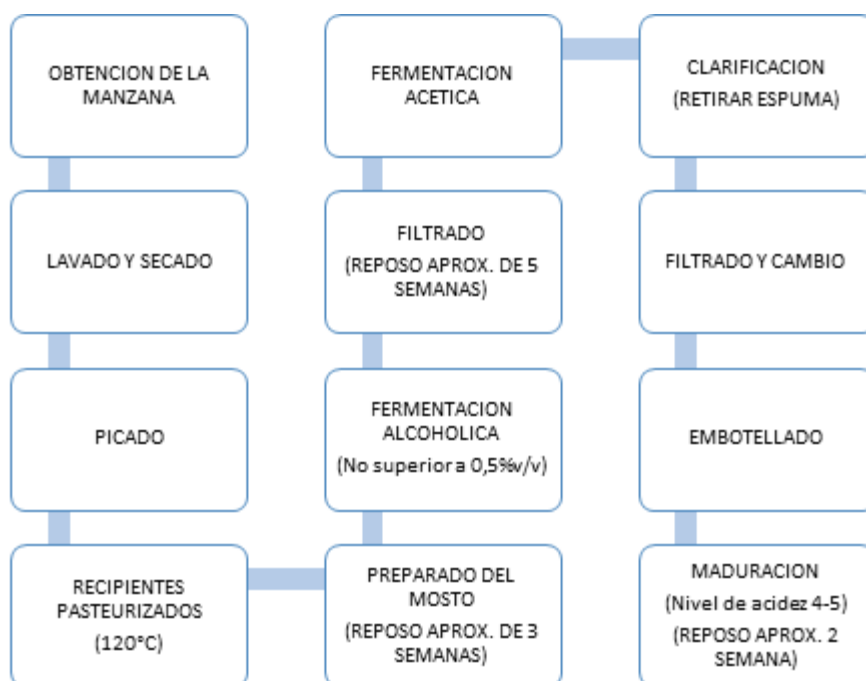


Figura 12: Diagrama de flujo de vinagre de manzana.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2022).

Capítulo 3 Elaboración de fichas técnicas del recetario

3.1 Fichas de vinagre de manzana

3.1.1 Vinagre de manzana Granny Smith (Malus Domestica)



RECETA:		Vingre de manzana	
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. 2. recipientes esterilizados 3. ingredientes pesados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sidra de manzana previo a la obtencion de vinagre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las manzanas deben ser cubiertas minimo 4cm debajo del agua 2. La temperatura a la que debe estar e recipiente debe ser de alrededor de 21°C 3. Si se forma espuma blanca, retirarla. 4. Las manzanas no deben estar al contacto del aire, pueden pudrirse. 5. Si se forma una masa gelatinosa que flota en el frasco, remover. 6. Nivel de acidez por encima de los 4-5 	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD						
CARRERA DE GASTRONOMIA						
Ficha tecnica de:	Vinagre de manzana Granny Smith				Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1,050	Manzana granny smith	Kg	1	80%	\$ 2,50	2,381
3,000	Agua embotellada	L	3	100%	\$ 1,30	1,300
1,000	Azucar blanca	Kg	0,5	100%	\$ 1,00	0,500
Cantidad producida	4,5					
Cantidad por porciones.	1	De		Cost, x Porc.		4,181
Tecnicas	FOTO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar las manzanas en cubos 2. Añadir en un recipiente las manzanas con el agua 3. Agregar azucar y remueve. 4. tapar el recipiente y colocar en un lugar obscuro a temperatura ambiente por aproximadamente 3 semanas y remover todos los dias con una cuchara de palo. 5. Retirar la espuma blanca y vertir a través de un colador y tapar 6. colocar el recipiente en el mismo lugar por aproximadamente 5 semanas y remover cada dos a tres dias 7. comprobar si ha llegado al punto de acidez. 8. Vertir el vinagre a travez de un colador fino hacia un recipiente esterilizado. 						

3.1.2 Vinagre de manzana Donosa (Malus Sylvestris)

RECETA:	Vingre de manzana		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. 2. recipientes esterilizados 3. ingredientes pesados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sidra de manzana previo a la obtencion de vinagre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las manzanas deben ser cubiertas minimo 4cm debajo del agua 2. La temperatura a la que debe estar e recipiente debe ser de alrededor de 21°C 3. Si se forma espuma blanca, retirarla. 4. Las manzanas no deben estar al contacto del aire, pueden pudrirse. 5. Si se forma una masa gelatinosa que flota en el frasco, remover. 6. Nivel de acidez por encima de los 4-5 	

						
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD						
CARRERA DE GASTRONOMIA						
Ficha tecnica de:	Vinagre de manzana Donosa				Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1,050	Manzana Donosa	Kg	1	80%	\$ 2,50	2,381
3,000	Agua embotellada	L	3	100%	\$ 1,30	1,300
1,000	Azucar blanca	Kg	0,5	100%	\$ 1,00	0,500
Cantidad producida	4,5					
Cantidad por porciones.	1	De		Cost, x Porc.	4,181	
Tecnicas	FOTO					
<ol style="list-style-type: none"> Cortar las manzanas en cubos Añadir en un recipiente las manzanas con el agua Agregar azucar y remover tapar el recipiente y colocar en un lugar obscuro a temperatura ambiente por aproximadamente 3 semanas y removerlo todos los dias con una cuchara de palo. Retirar la espuma blanca y vertir a través de un colador y tapar colocar el recipiente en el mismo lugar por aproximadamente 5 semanas y remover cada dos a tres dias comprobar si ha llegado al punto de acidez. Vertir el vinagre a travez de un colador fino hacia un recipiente esterilizado. 						

3.1.3 Vinagre de manzana Emilia (Malus Communis)

RECETA:	Vingre de manzana		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. recipientes esterilizados ingredientes pesados 	<ol style="list-style-type: none"> Sidra de manzana previo a la obtencion de vinagre 	<ol style="list-style-type: none"> Las manzanas deben ser cubiertas minimo 4cm debajo del agua La temperatura a la que debe estar e recipiente debe ser de alrededor de 21°C Si se forma espuma blanca, retirarla. Las manzanas no deben estar al contacto del aire, pueden pudrirse. Si se forma una masa gelatinosa que flota en el frasco, remover. Nivel de acidez por encima de los 4-5 	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:	Vinagre de manzana Emilia.				Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1,050	Manzana Emilia	Kg	1	80%	\$ 2,50	2,381
3,000	Agua embotellada	L	3	100%	\$ 1,30	1,300
1,000	Azucar blanca	Kg	0,5	100%	\$ 1,00	0,500

Cantidad producida	4,5				
Cantidad por porciones.	1	De		Cost, x Porc.	4,181

Tecnicas	FOTO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar las manzanas en cubos 2. Añadir en un recipiente las manzanas con el agua 3. Agregar azucar y remover. 4. Tapar el recipiente y colocar en un lugar oscuro a temperatura ambiente por aproximadamente 3 semanas y remover todos los dias con una cuchara de palo. 5. Retirar la espuma blanca y vertir a través de un colador y tapar 6. Colocar el recipiente en el mismo lugar por aproximadamente 5 semanas y remover cada dos a tres dias 7. Comprobar si ha llegado al punto de acidez. 8. Vervir el vinagre a travez de un colador fino hacia un recipiente esterilizado. 	

3.2 Recetas a base de vinagre de manzana.

3.2.1 Lomo fino en salsa de chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca.

RECETA:	Lomo fino en salsa de chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca.		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
1. Vinagre de manzana preparado 2. Vegetales picados	1. Reposar del vinagre en el chimichurri	1. Reposar mínimo de 24 horas en refrigeración para la concentración de sabores del vinagre de manzana al chimichurri	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD						
CARRERA DE GASTRONOMIA						
Fecha tecnica de:		Lomo fino en salsa chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca.			Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
1,000	Lomo fino	Kg	0,450	85%	\$ 14,706	6,618
CHIMICHURRI						
2,000	Vinagre de manzana	L	0,5	100%	\$ 3,70	0,9262
1,000	Aceite	L	0,25	100%	\$ 3,51	0,8775
0,300	Perejil	Kg	0,15	88%	\$ 0,28	0,1420
1,000	Cebolla blanca	Kg	0,4	90%	\$ 1,36	0,5422
1,000	Pimiento morron	Kg	0,15	90%	\$ 2,46	0,3683
0,100	Orégano	Kg	0,001	100%	\$ 2,01	0,0201
0,050	Tomillo	Kg	0,001	100%	\$ 1,78	0,0356
0,250	Ajo	Kg	0,02	100%	\$ 2,20	0,1760
2,000	Sal	Kg	0,01	100%	\$ 0,82	0,0041
0,100	Pimienta	Kg	0,01	100%	\$ 2,34	0,2340
Papas crocantes						
1,000	Papas	Kg	0,2	80%	\$ 1,79	0,3575
Ensalada fresca						
0,250	lechuga crespas	Kg	0,01	90%	\$ 1,09	0,0436
0,250	tomate cherry	Kg	0,01	100%	\$ 1,18	0,0472
0,400	zanahoria baby	Kg	0,005	100%	\$ 2,48	0,0310
1,000	pepino	Kg	0,01	90%	\$ 0,61	0,0061
Cantidad producida		2,177				
Cantidad por porciones.		3		Cost, x Porc.		3,476363245
Técnicas				FOTO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Picar todos los vegetales para el chimichurri y mezclar. 2. Cocer el lomo a termino. 3. Picar y freir las papas. 4. Cortar los vegetales para la ensalada fresca. 						

3.2.2 Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana

RECETA:	Crema de zapallo en sifón con tomates cherry en escabeche de vinagre de manzana		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapallo, cebolla y ajo cortados 2. Tomates cherry cortados en cruz 3. Agua colocada en congelación 4. Vinagre preparado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reposar del tomate en frio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tomate tiene que reposar para ser pelado por minimo 15 minutos. 	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: Crema de zapallo en sifón con tomates cherry en escabeche de vinagre de manzana Fecha:

C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	---------	------------	-----------	-------------

Crema de zapallo						
1,000	zapallo	Kg	0,8	80%	\$ 0,64	0,510
1,000	aceite	L	0,09	100%	\$ 3,51	0,316
1,000	cebolla	Kg	0,2	90%	\$ 1,36	0,271
2,000	leche	L	1,2	100%	\$ 1,80	1,080
0,250	ajo	Kg	0,015	100%	\$ 2,20	0,132

Tomates cherry en escabeche						
0,250	Tometes cherry	Kg	0,04	100%	\$ 1,18	0,189
2,000	Vinagre de manzana	L	0,2	100%	\$ 3,70	0,370
1,000	Azúcar	Kg	0,06	100%	\$ 0,95	0,057
0,200	cilantro	Kg	0,025	95%	\$ 0,45	0,057
0,200	perejil	Kg	0,025	95%	\$ 0,45	0,057
2,000	sal	Kg	0,01	100%	\$ 0,82	0,004
0,100	Pimienta	Kg	0,001	100%	\$ 2,34	0,023
1,000	Pimiento morron	Kg	0,001	90%	\$ 2,46	0,002
0,300	Pan molde	Kg	0,05	100%	\$ 0,88	0,147

Cantidad producida	2,717					
--------------------	-------	--	--	--	--	--

Cantidad por porciones.	4				Cost, x Porc.	0,804
-------------------------	---	--	--	--	---------------	-------

Tecnicas	FOTO
----------	------

1. Cocinar el zapallo con la cebolla y el ajo
2. Licuar los ingredientes y poner a coccion con leche y sal
3. Cotar una cruz en la parte inferior de los tomates y escaldarlos
4. Sacar, Enfriar y reservar
5. Colocar el resto de los ingredientes a los tomates y dejar reposar.



3.2.3 Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de manzana, papas salteadas con salsa de soya.

RECETA:	Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de manzana, papas salteadas con salsa de soya.		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantequilla derretida 2. separar las claras de las yemas 3. papas cocidaas 4. Vinagre de manzana elaborado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Huevos benedictos con salsa holandesa de manzana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura del baño maria superior a 40°C e inferior a 80°C 	

						
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD						
CARRERA DE GASTRONOMIA						
Ficha tecnica de:		Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de vinagre de manzana, papas salteadas con salsa de soja.			Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
Huevos benedictos						
1,800	Huevos	Kg	0,12	90%	\$ 3,33	0,222
Salsa Holandesa de manzana						
0,250	Mantequilla	Kg	0,125	100%	\$ 2,79	1,395
2,000	Vinagre de manzana	L	0,001	100%	\$ 3,70	0,002
2,000	sal	Kg	0,002	100%	\$ 0,82	0,001
0,500	Zumo de limon	Kg	0,001	100%	\$ 0,71	0,001
1,800	Huevos	Kg	0,02	85%	\$ 3,53	0,039
Papas salteadas						
1,000	papas chauchas	Kg	0,1	90%	\$ 1,44	0,144
0,160	Salsa de Soja	L	0,005	100%	\$ 1,85	0,058
1,000	pimiento rojo	Kg	0,005	85%	\$ 2,60	0,013
0,200	Manzana deshidratada	Kg	0,002	100%	\$ 1,51	0,015
Cantidad producida		0,381				
Cantidad por porciones.		1			Cost, x Porc.	1,891
Tecnicas			FOTO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Derretir la mantequilla 2. En baño maria poner los huevos e ir incorporando la mantequilla poco a poco hasta crear una salsa consistente. 3. Cocinar y saltear las papas con salsa de soja y pimiento rojo 4. Servir poniendo la holandesa de manzana encima de los huevos poché 						

3.2.4 Hummus en base de vinagre de manzana acompañadas con Pan pita.

RECETA:	Hummus en base de vinagre de manzana acompañadas con Pan pita.		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
1. Garbanzo remojado 2. Ingrediente correctamente pesados 3. Vinagre terminado	1. Ingredientes procesados en licuadora o procesadora	1. Tiempo del garbanzo en remojo mínimo de 24 horas 2. Cocción del garbanzo mínimo de 1 hora.	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: Hummus a base de vinagre de manzana acompañadas con Pan pita. Fecha:

C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	---------	------------	-----------	-------------

Hummus						
0,500	Garbanzo	Kg	0,4	100%	\$ 0,96	0,768
1,000	Aceite de sésamo	L	0,03	100%	\$ 2,70	0,081
2,000	Vinagre de manzana	L	0,01	100%	\$ 3,70	0,019
0,050	comino	Kg	0,005	100%	\$ 0,48	0,048
0,250	Ajo	Kg	0,01	100%	\$ 2,20	0,088
0,200	Manzana deshidratada	Kg	0,05	100%	\$ 1,51	0,378

Pan Pita						
0,500	Pan Pita	Kg	0,1	100%	\$ 2,70	0,540

Cantidad producida 0,605

Cantidad por porciones. 2 Cost, x Porc. 0,961

Tecnicas FOTO

1. Remojar el Garbanzo y cocinarlo hasta que este suave.
2. Mezclar y triturar todos los ingredientes hasta tener una pasta.
3. Acompañar con pan pita.



3.2.5 Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca.

RECETA:	Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca.		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiambres cortados 2. col picada 3. yuca pelada y cortada en bastones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crocante de Yuca 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dejar fermentar la col por minimo 24 horas. 2. Dar forma de bastones a la yuca. 	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca. Fecha:

C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	---------	------------	-----------	-------------

Fiambres

0,080	Jamon serrano	Kg	0,05	100%	\$ 5,02	3,138
0,300	chorizo español	Kg	0,05	100%	\$ 3,66	0,610
0,100	salami	Kg	0,02	100%	\$ 2,23	0,446
0,200	Tocino ahumado	Kg	0,002	100%	\$ 3,68	0,037

Chucrut

1,000	Col blanca	Kg	0,2	80%	\$ 0,80	0,160
2,000	vinagre de manzana	Kg	0,025	100%	\$ 3,70	0,046
0,227	sal marina	Kg	0,01	100%	\$ 1,05	0,046

Decoraciones

0,500	Uvas verdes	Kg	0,1	100%	\$ 4,96	0,992
1,000	Manzanas	Kg	0,15	100%	\$ 2,44	0,366
0,230	Aceitunas	Kg	0,05	100%	\$ 2,13	0,463
0,360	Galletas Ducales	Kg	0,02	100%	\$ 2,12	0,118
0,100	Almendras fileteadas	Kg	0,01	100%	\$ 3,17	0,317
1,000	Yuca	Kg	0,1	82%	\$ 1,26	0,126

Cantidad producida 0,787

Cantidad por porciones. 1 Cost, x Porc. 6,864

Tecnicas

1. Cortar los fiambres
2. Dejar fermentar la col picada con el vinagre y la sal marina
3. terminar el plato con el resto de decoraciones cuidando el tamaño de cada ingrediente en el plato
4. Pelar, picar y cocinar la yuca en agua para despues freirla

FOTO



3.2.6 Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante de verde y tomates deshidratados.

RECETA:	Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante de verde y tomates deshidratados.	
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulpo limpiado 2. Vinagre procesado 3. Agua infusiunada para el pulpo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Romesco avinagrada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espantar el pulpo al menos 3 veces para ablandar su piel 2. Cocción del pulpo por al menos una hora



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:	Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante de verde y tomates				Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
Salsa romesco						
1,000	Tomates	Kg	0,15	95%	\$ 1,36	0,204
0,150	Nueces	Kg	0,01	100%	\$ 3,97	0,265
1,000	cebolla blanca	Kg	0,1	90%	\$ 1,36	0,136
0,300	pan de molde	Kg	0,075	100%	\$ 0,88	0,220
2,000	Sal	Kg	0,02	100%	\$ 0,82	0,008
2,000	Vinagre de manzana	L	0,05	100%	\$ 3,70	0,093
0,150	Aceite de oliva	L	0,05	100%	\$ 2,50	0,833
Pulpo						
1,000	Pulpo	Kg	0,3	80%	\$ 11,25	3,375
0,160	Salsa de soya	L	0,16	100%	\$ 1,87	1,870
1,000	Pimiento rojo	Kg	0,1	90%	\$ 2,46	0,246
0,500	Apio	Kg	0,5	100%	\$ 0,43	0,430
1,000	Cebolla roja	Kg	0,15	90%	\$ 1,44	0,217
1,000	Jengibre	Kg	0,05	95%	\$ 1,05	0,053
Guarniciones						
1,000	Platano verde	Kg	0,1	80%	\$ 1,01	0,101
0,250	Tomate cherry	Kg	0,01	100%	\$ 1,18	0,047
0,150	Aceite de oliva	Kg	0,001	100%	\$ 2,50	0,017
Cantidad producida		1,826				
Cantidad por porciones.		2			Cost, x Porc.	4,057
Tecnicas			FOTO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar, espantar y cocinar el pulpo bajo el agua infusionada con el resto de ingredientes 2. tatemar los tomates con la cebolla y triturarlos con el resto de ingredientes 3. Agregar pan tostado a la preparacion y seguir triturandolos 4. Procesar y freir los platanos verdes 						

3.2.7 Camarones en panko, barnizados en salsa de rocoto acompañados de ensalada fresca y vinagreta de manzana, mostaza y miel.

RECETA:	Camarones en panko, barnizados en salsa de rocoto con ajonjolí negro acompañados de ensalada fresca y vinagreta de manzana, mostaza y miel.	
	MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Camarones pelados y desvenados 2. Mayonesa realizada 3. Vinagre procesado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Camarones al panko 2. vinagreta de manzana
		OBSERVACIONES
		La cocción de los camarones no tiene que superar los 3 minutos a una temperatura no menos de 170 Grados centígrados.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:	Camarones en panko, barnizados en salsa de rocoto con ajonjoli negro acompañados de ensalada fresca y vinagreta de manzana, mostaza y miel.					Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.	
Camarones al panko							
0,545	Camarones	Kg	0,15	90%	\$ 4,44	1,223	
2,000	sal	Kg	0,001	100%	\$ 0,82	0,000	
0,100	pimienta	Kg	0,001	100%	\$ 2,34	0,023	
0,100	Panko	Kg	0,01	100%	\$ 2,36	0,236	
0,250	Ajonjoli negro	Kg	0,001	100%	\$ 3,54	0,014	
Salsa de rocoto							
1,800	Huevos	Kg	0,06	85%	\$ 3,53	0,118	
1,000	aceite	L	0,2	100%	\$ 3,51	0,702	
0,172	Ají rocoto	Kg	0,01	90%	\$ 2,04	0,119	
0,550	mostaza	Kg	0,01	100%	\$ 2,08	0,038	
0,250	Ajo	Kg	0,005	100%	\$ 1,10	0,022	
0,015	Orégano	Kg	0,001	100%	\$ 0,51	0,034	
0,100	Pimienta	Kg	0,001	100%	\$ 2,34	0,023	
Vinagreta de manzana							
2,000	Vinagre de manzana	L	0,09	100%	\$ 3,70	0,167	
1,000	Aceite	L	0,03	100%	\$ 3,51	0,105	
0,550	mostaza	Kg	0,01	100%	\$ 2,08	0,038	
0,600	Miel	Kg	0,03	100%	\$ 5,00	0,250	
2,000	sal	Kg	0,001	100%	\$ 0,82	0,000	
Ensalada fresca							
0,250	Lechuga crespa	Kg	0,01	90%	\$ 1,09	0,044	
0,250	Tomate cherry	Kg	0,01	100%	\$ 1,18	0,047	
0,400	zanaoria Baby	Kg	0,005	100%	\$ 2,48	0,031	
1,000	Pepino	Kg	0,01	90%	\$ 0,61	0,006	
Cantidad producida			0,646				
Cantidad por porciones.			2		Cost, x Porc.	1,621	

- Tecnicas**
1. Pelar los camarones, barnizarlos y pasarlos por panko para luego freirlos
 2. Realizar una mayonesa con el aceite y los huevos
 3. Tatemar el rocoto, procesarlo y agregarlo a la mayonesa.
 4. Realizar la vinagreta con todos los ingredientes
 5. Procesar los vegetales de la ensalada fresca.



3.2.8 Variante de ensalada César con anchoas escabechadas en vinagre de manzana, crutones, tocino dulce y cáscara de manzana crocante.

RECETA:	Variante de ensalada César con anchoas escabechadas en vinagre de manzana, crutones, tocino y cáscara de manzana crocante.		
	MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
	1. Mayonesa realizada 2. Parmesano Rallado	1. Salsa cesar	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:		Variante de ensalada César con anchoas escabechadas en vinagre de manzana, crutones, tocino y cáscara de manzana crocante.				Fecha:	
C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.	
Salsa cesar							
0,150	Anchoas	Kg	0,03	100%	\$ 5,55	1,110	
2,000	Vinagre de manzana	L	0,005	100%	\$ 3,70	0,009	
0,550	Mostaza	Kg	0,02	100%	\$ 2,80	0,102	
0,500	Zumo de limon	L	0,001	100%	\$ 0,71	0,001	
1,800	Huevos	Kg	0,12	85%	\$ 3,53	0,235	
1,000	Aceite	L	0,4	100%	\$ 3,51	1,404	
Ensalada cesar							
0,200	Lechuga Romana	Kg	0,1	80%	\$ 1,75	0,875	
0,300	Pan de molde	Kg	0,05	100%	\$ 0,88	0,147	
0,200	Tocino ahumado	Kg	0,025	100%	\$ 3,68	0,460	
0,200	Manzana deshidratada	Kg	0,01	100%	\$ 1,51	0,076	
0,250	Queso parmesano	Kg	0,025	100%	\$ 6,18	0,618	
Cantidad producida		0,786					
Cantidad por porciones.		2					
					Cost, x Porc.	2,518	
Técnicas			FOTO				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emulsionar los huevos para crear una mayonesa y triturar el resto de ingredientes para realizar la salsa cesar 2. Cortar la lechuga, freir el tocino, tostar el pan de molde y cortarlo en cubos para formar los crutones 3. Decorar con manzana deshidratada y parmesano rallado 							

3.2.9 Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado, brotes y vegetales al horno.

RECETA:	Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado, brotes y vegetales al horno.		
	MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vegetales picados 2. Horno precalentado 3. Vinagre pre elaborado 	Huevos pochados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocción de los vegetales por 30 minutos a 180 grados centigrados 2. Los vegetales tienen que estar envueltos con papel aluminio para una coccion uniforme



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:	Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado y vegetales al horno.	Fecha:	
-------------------	--	--------	--

C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	---------	------------	-----------	-------------

Setas escabechadas						
0,800	Setas	Kg	0,2	100%	\$ 4,00	1,000
2,000	Vinagre de manzana	L	0,15	100%	\$ 3,70	0,278
1,000	Aceite	L	0,2	100%	\$ 3,51	0,702
1,000	Vino blanco	L	0,05	100%	\$ 4,51	0,226
0,015	Laurel	Kg	0,001	100%	\$ 0,32	0,021
0,200	Prejil	Kg	0,005	88%	\$ 0,49	0,012

Huevo pochado y vegetales al horno						
1,800	Huevo	Kg	0,06	85%	\$ 3,53	0,118
0,400	Zanahoria Baby	Kg	0,05	100%	\$ 2,48	0,310
0,250	Tomates Cherry	Kg	0,025	100%	\$ 1,18	0,118
1,000	Pimiento morron	Kg	0,01	90%	\$ 2,46	0,025
1,000	Zuchini	Kg	0,05	90%	\$ 0,79	0,039

Cantidad producida	0,801					
Cantidad por porciones.	1				Cost, x Porc.	2,849

Tecnicas

FOTO

1. Escaldar las zetas y enfriarlas para luego colocarle el resto de ingredientes y dejar reposar
2. Pochar el huevo
3. Pelar y cortar los vegetales para cocinarlos al horno.



3.2.10 Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la parmesana.

RECETA:	Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la parmesana		
	MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcaparras escabechadas 2. Ingredientes pesados 3. Orzoto cocinado 4. Vinagre Elaborado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orzoto a la parmesana 2. Salsa de vino tinto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las alcaparras escabechadas tienen un reposo de mínimo 24 horas 2. La cocción del orzoto dura aproximadamente 45 minutos.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de:	Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la parmesana.	Fecha:	
-------------------	---	--------	--

C. bruta	INGREDIENTES	U.C.	C NETA.	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	---------	------------	-----------	-------------

Medallones de lomo fino de res en salsa de vino tinto

1,000	Lomo fino	Kg	0,2	85%	\$ 14,71	2,941
1,000	Vino tinto	L	0,1	100%	\$ 3,47	0,347
0,030	Romero	Kg	0,001	100%	\$ 1,78	0,059
1,000	Queso Mozzarella	Kg	0,01	100%	\$ 12,66	0,127
0,200	crema de leche	L	0,1	100%	\$ 0,89	0,445

Alcaparras escabechadas

1,000	Aceite	L	0,1	100%	\$ 3,51	0,351
2,000	Vinagre de manzana	L	0,05	100%	\$ 3,70	0,093
1,000	Vino blanco	L	0,025	100%	\$ 4,51	0,113
0,145	Alcaparras	Kg	0,1	100%	\$ 2,14	1,476

Orzoto a la parmesana

0,454	Trigo perlado	Kg	0,08	100%	\$ 0,51	0,090
0,250	Queso Parmesano	Kg	0,05	100%	\$ 6,18	1,236
0,200	crema de leche	L	0,2	100%	\$ 0,89	0,890

Cantidad producida	1,016					
--------------------	-------	--	--	--	--	--

Cantidad por porciones.	2				Cost, x Porc.	4,084
-------------------------	---	--	--	--	---------------	-------

Tecnicas	FOTO
----------	------

1. Sellar el lomo en el sartén y dejarlo de lado para después cortarlo en 3 partes.
2. Utilizar el mismo sartén colocamos vino tinto y las alcaparras escabechadas y dejamos evaporar el vino
3. Agregar crema de leche y los lomos para que terminen de cocinar en la salsa
4. Colocar el queso mozzarella encima de los lomos
5. Cocinar el orzotto y separarlo.
6. Agregar crema de leche en un sartén y mezclamos con el orzotto y el parmesano
7. Pasar por agua las alcaparras, las enfriamos y las dejamos reposar con vinagre de manzana



3.3 Fichas de compota de manzana

3.3.1 Compota de manzana Granny Smith (Malus Domestica)

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. 2. recipientes esterilizados 3. ingredientes pesados	Compota de manzana	1. Para la compota se usa la manzana con cáscara. 2. Para la cocción a ebullicion se debe remover constantemente. 3. La textura final debe ser cremosa y consistente.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha tecnica de: Compota de manzana Granny smith					Fecha: 27/03/2023	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U
1	Manzana Granny smith	kg	4,5	85%	\$2,35	\$4,32
1	Azucar blanca	kg	0,3	100%	\$1,00	\$0,27
0,03	Canela	kg	0,005	100%	\$1,00	\$0,00
0,025	Clavo de olor	Kg	0,005	100%	\$0,96	\$0,00
0,5	Zumo de limón	L	0,015	100%	\$0,91	\$0,00
CANT. PROD.		4,825	PESO X PORC.		4,825	
CANT. PORC.		1	COST. X PORC.		\$4,59	

Preparación:	FOTO
1. Colocar las manzanas en una olla con 1,2 L de agua	
2. Cocinar hasta que este blanda.	
3. Colar el puré para mejorar textura.	
4. Incorporar el puré, las especias y el azucar.	
5. Llevar a ebullicion por 40 minutos a fuego bajo.	
6. Envasar y conservar.	

3.3.2 Compota de manzana Donosa (Malus Sylvestris)

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. 2. recipientes esterilizados 3. ingredientes pesados	Compota de manzana	1. Para la compota se usa la manzana con cáscara. 2. Para la cocción a ebullicion se debe remover constantemente. 3. La textura final debe ser cremosa y consistente.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

Ficha tecnica de: Compota de manzana donosa					Fecha: 27/03/2023	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
1	Manzana donosa	kg	4,5	85%	\$2,35	\$4,32
1	Azucar blanca	kg	0,3	100%	\$1,00	\$0,27
0,03	Canela	kg	0,005	100%	\$1,00	\$0,00
0,025	Clavo de olor	Kg	0,005	100%	\$0,96	\$0,00
0,5	Zumo de limón	L	0,015	100%	\$0,91	\$0,00
CANT. PROD.		4,825	PESO X PORC.		4,825	
CANT. PORC.		1	COST. X PORC.		\$4,59	

Preparación:	FOTO
1. Colocar las manzanas en una olla con 1,2 L de agua	
2. Cocinar hasta que este blanda.	
3. Colar el puré para mejorar textura.	
4. Incorporar el puré, las especias y el azucar.	
5. Llevar a ebullicion por 40 minutos a fuego bajo.	
6. Envasar y conservar.	

3.3.3 Compota de manzana Emilia (Malus Communis)

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Manzanas lavadas, sin corazon y cortadas. 2. recipientes esterilizados 3. ingredientes pesados	Compota de manzana	1. Para la compota se usa la manzana con cáscara. 2. Para la cocci3n a ebullicion se debe remover constantemente. 3. La textura final debe ser cremosa y consistente.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha tecnica de: Compota de manzana emilia					Fecha: 27/03/2023	
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U
1	Manzana Emilia	kg	4,5	85%	\$2,35	\$4,32
1	Azucar blanca	kg	0,3	100%	\$1,00	\$0,27
0,03	Canela	kg	0,005	100%	\$1,00	\$0,00
0,025	Clavo de olor	Kg	0,005	100%	\$0,96	\$0,00
0,5	Zumo de lim3n	L	0,015	100%	\$0,91	\$0,00
CANT. PROD.		4,825	PESO X PORC.		4,825	
CANT. PORC.		1	COST. X PORC.		\$4,59	
Preparaci3n:				FOTO		
1. Colocar las manzanas en una olla con 1,2 L de agua						
2. Cocinar hasta que este blanda.						
3. Colar el pur3 para mejorar textura.						
4. Incorporar el pur3, las especias y el azucar.						
5. Llevar a ebullicion por 40 minutos a fuego bajo.						
6. Envasar y conservar.						

3.4 Recetas a base de compota de manzana.

3.4.1 Lomo de cerdo en salsa agridulce de manzana con pepa de sambo y canela acompañado de papa chaucha y vegetales al horno.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Papa cocida. 3. vegetales picados.	Lomo de cerdo en salsa agridulce de manzana con pepa de sambo y canela acompañado de papa chaucha y vegetales al horno.	Papa chaucha con cascara y debe ser de tamaño pequeño. El jengibre rallado al momento de cocer las verduras.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha técnica de: Lomo de cerdo en salsa agri dulce de manzana con pepa de sambo Fecha: 27/03/2023

Nombres:

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Lomo de cerdo						
0,45	Lomo falda de cerdo	kg	0,3	90%	\$3,889	\$2,593
2	sal	kg	0,005	100%	\$0,820	\$0,002
0,1	pimienta	kg	0,002	100%	\$2,340	\$0,047
1	aceite	L	0,01	100%	\$3,510	\$0,035
0,25	ajo	kg	0,005	100%	\$2,200	\$0,044
Papa chaucha						
1	Papa chaucha	kg	0,2	90%	\$1,444	\$0,289
0,1	oregano	kg	0,003	100%	\$2,010	\$0,060
0,05	tomillo	kg	0,003	100%	\$1,780	\$0,107
0,25	mantequilla	kg	0,01	100%	\$2,790	\$0,112
2	sal	kg	0,006	100%	\$0,820	\$0,002
vegetales al horno						
0,4	Zanahoria baby	kg	0,015	100%	\$2,480	\$0,093
0,5	Espárragos	kg	0,015	92%	\$2,065	\$0,062
1	Zuchini	kg	0,015	85%	\$0,835	\$0,013
0,25	tomate cherry	kg	0,015	100%	\$1,480	\$0,089
0,16	salsa de soya	L	0,01	100%	\$1,850	\$0,116
1	jengibre fresco	kg	0,005	95%	\$1,053	\$0,005
1	Aceite	kg	0,02	100%	\$3,510	\$0,070
Salsa de compota de manzana, pepa de sambo y canela						
4,51	Compota de manzana	kg	0,15	100%	\$7,760	\$0,258
0,2	pepa de sambo	kg	0,02	100%	\$1,000	\$0,100
0,03	canela en rama	kg	0,003	100%	\$1,000	\$0,100
0,1	pimienta	kg	0,002	100%	\$2,340	\$0,047
CANT. PROD.	0,814		PESO X PORC.		0,814	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$4,24	

Preparación:

1. Condimentar el lomo con todos los ingredientes y sellarlo.
2. Hornear con papel aluminio a 160 grados por 30 minutos.
3. Cocinar las papas en agua por 10 minutos
4. Saltear las papas con mantequilla, sal y especias.
5. Hornear todas las verduras con el jengibre, salsa y sal por 15 min.
6. Tostar la pepa de sambo y triturlarla.
7. Añadir la compota de manzana y aromatizarla con canela.

FOTO



3.4.2 Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Zanahoria procesada. 3. Cebollas caramelizadas. 4. Fondo de res	Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.	La zanahoria se debe procesar y tamizar para mejorar la textura.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha técnica de: Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.

Fecha: 27/03/2023

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Lomo de res						
1	lomo fino de res	kg	0,25	85%	\$14,71	\$3,68
2	sal	kg	0,005	100%	\$0,82	\$0,00
0,1	pimienta	kg	0,002	100%	\$2,34	\$0,05
1	aceite	L	0,01	100%	\$3,51	\$0,04
Pure de zanahoria						
1	Zanahoria	kg	0,15	90%	\$0,63	\$0,10
0,2	crema de leche	L	0,03	100%	\$0,89	\$0,13
0,034	nuez moscada	kg	0,002	100%	\$3,11	\$0,18
0,1	flores comestibles	U	0,002	100%	\$0,25	\$0,01
2	sal	kg	0,006	100%	\$0,82	\$0,00
Cebollas caramelizadas						
1	Cebolla Paiteña	kg	0,05	90%	\$1,44	\$0,07
0,15	Aceite de oliva	L	0,01	100%	\$2,50	\$0,17
1	Azucar morena	kg	0,015	100%	\$1,05	\$0,02
Salsa de manzana						
4,51	Compota de manzana	kg	0,1	100%	\$7,76	\$0,17
1	Fondo de Res	L	0,05	100%	\$2,50	\$0,13
1	sal	kg	0,005	100%	\$0,82	\$0,00
0,025	romero	kg	0,003	100%	\$1,16	\$0,14
CANT. PROD.		0,69	PESO X PORC.		0,69	
CANT. PORC.		1	COST. X PORC.		\$4,87	

Preparación:

1. Salpimentar el lomo y llevarlo a la plancha a termino de preferencia.
2. Cocer las zanahorias hasta que esten blandas.
3. Procesar la zanahoria y añadir la crema de leche, nuez moscada y sal.
4. Dorar la cebolla con aceite y añadir el azucar morena.
5. Calentar la salsa de manzana en un sartén y añadir el fondo y especias.



3.4.3 Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados en salsa de compota de manzana

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Verduras picadas. 3. fumet	Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados.	



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: **Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados.**

Fecha: 27/03/2023

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Salmón						
0,45	Salmon limpio	kg	0,2	100%	\$8,00	\$3,56
0,5	limon entero	L	0,01	90%	\$0,79	\$0,02
0,5	Sal en grano	kg	0,006	100%	\$2,34	\$0,03
0,25	Mantequilla	kg	0,015	100%	\$2,79	\$0,17
0,05	Tomillo	kg	0,003	100%	\$0,78	\$0,05
Espuma de manzana						
4,51	Compota de manzana	kg	0,03	100%	\$7,76	\$0,05
0,2	Crema de leche	L	0,1	100%	\$0,89	\$0,45
1	Carga de sifón	U	1	100%	\$0,60	\$0,60
Espárragos salteados						
0,5	Espárragos	kg	0,1	92%	\$2,07	\$0,41
0,25	Mantequilla	kg	0,02	100%	\$2,79	\$0,22
1	Fumet	L	0,015	100%	\$1,50	\$0,02
2	Sal	kg	0,005	100%	\$0,82	\$0,00
CANT. PROD.	1,504		PESO X PORC.		1,504	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$5,57	

Preparación:

1. Condimentar el salmon con las especias y mantequilla y cocerlo a la parrilla.
2. Añadir la compota, la crema en un sifón. Incorporar la carga de nitrógeno y reposar.
3. Blanquear los espárragos.
4. saltearlos con la mantequilla, sal y fumet.

FOTO



3.4.4 Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Coliflores cocidas. 3. Quinoa cocida. 4. Fondo de verduras reducido.	Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto.	Congelar al menos 30 minutos las coliflores previo a la fritura.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: **Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto.**

Fecha: 27/03/2023

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Coliflores empanizadas						
0,8	Coliflor	kg	0,15	65%	\$0,77	\$0,14
0,2	Harina de almendra	kg	0,1	100%	\$6,57	\$3,29
0,5	harina de trigo	kg	0,1	100%	\$1,00	\$0,20
1,8	huevo	U	0,12	85%	\$3,53	\$0,24
2	sal	kg	0,006	100%	\$0,82	\$0,00
Quinoto						
0,5	Quinua	kg	0,15	100%	\$2,13	\$0,64
0,2	Crema de leche	L	0,03	100%	\$0,89	\$0,13
1	Cebolla	kg	0,01	90%	\$1,44	\$0,01
0,2	Champiñones	kg	0,015	100%	\$3,07	\$0,23
1	Vino blanco	kg	0,02	100%	\$4,51	\$0,09
Salsa de manzana						
4,51	Compota de manzana	kg	0,1	100%	\$7,76	\$0,17
1	Fondo de verduras	L	0,05	100%	\$1,00	\$0,05
2	sal	kg	0,005	100%	\$0,82	\$0,00
0,1	pimienta	kg	0,002	100%	\$2,34	\$0,05
CANT. PROD.	0,858		PESO X PORC.		0,858	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$5,25	

Preparación:

1. Cocer las coliflores en agua con sal y escurrirlos.
2. Empanizar las coliflores con harina de trigo, huevo y harina de almendras.
3. Llevar a fritura profunda.
4. Cocer la quinua en agua por 15 minutos.
5. Sofreír la cebolla y los champiñones. Agregar la quinoa, el vino y la crema.
6. Incorporar el fondo de verduras y reducirlo, agregar sal, pimienta y la compota.

FOTO



3.4.5 Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Risotto cocido. 3. Fumet	Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.	Enfriar el risotto para poder dar forma.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: **Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.**

Fecha: **27/03/2023**

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Risotto						
1	Risotto	kg	0,15	100%	\$5,76	\$0,86
1	Fumet	L	0,05	100%	\$1,50	\$0,08
0,2	Crema de leche	L	0,05	100%	\$0,89	\$0,22
2	Sal	kg	0,006	100%	\$0,82	\$0,00
0,25	Parmesano rallado	kg	0,03	100%	\$6,18	\$0,74
1,8	Huevo	U	0,12	85%	\$3,53	\$0,24
0,1	Panko	kg	0,025	100%	\$2,36	\$0,59
1	Aceite	L	0,5	100%	\$3,51	\$1,76
Salsa de manzana picante						
4,71	Compota de manzana	kg	0,1	100%	\$7,76	\$0,16
0,172	Ají rocoto	kg	0,02	90%	\$2,04	\$0,24
0,6	Miel	Kg	0,03	100%	\$5,00	\$0,25
1	Cebolla perla	kg	0,015	90%	\$1,44	\$0,02
Langostinos						
0,45	Langostinos enteros	Kg	0,2	90%	\$4,44	\$1,98
0,25	Mantequilla	kg	0,02	100%	\$2,79	\$0,22
0,25	Ajo	kg	0,008	100%	\$2,20	\$0,07
0,05	Tomillo	kg	0,005	100%	\$0,78	\$0,08
2	Sal	kg	0,005	100%	\$0,82	\$0,00
CANT. PROD.	1,334		PESO X PORC.		1,334	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$7,51	

Preparación:

1. Cocer el risotto, agregar el fumet, crema de leche y parmesano.
2. Moldear y congelar, despues empanizar con huevo y aceite. Llevar a fritura profunda.
3. Blanquear el aji y la cebolla y procesarlos.
4. Agregar el aji y cebolla a un sarté, incorporar la miel y la compota.
5. Condimentar los langostinos y llevarlos al grill.

FOTO



3.4.6 Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Corvina limpia. 3. Berenjenas limpias. 4. Pulpa de uvilla.	Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.	Salar de forma correcta las berenjenas.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: **Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.** Fecha: **27/03/2023**

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
----------	--------------	------	----------	------------	------------	-------------

Corvina

0,45	Lomo de corvina	kg	0,2	100%	\$3,00	\$1,33
1	Naranja	U	0,02	95%	\$0,73	\$0,01
2	sal	kg	0,006	100%	\$0,82	\$0,00
0,1	pimienta	kg	0,002	100%	\$2,34	\$0,05
0,25	Ajo	kg	0,005	100%	\$2,20	\$0,04
0,2	perejil	kg	0,002	88%	\$0,49	\$0,00

Berenjena al horno

0,5	Berenjenas	kg	0,15	90%	\$1,11	\$0,33
2	sal	kg	0,025	100%	\$0,82	\$0,01
0,2	cilantro	kg	0,005	85%	\$0,51	\$0,01
0,15	Nueces	kg	0,01	100%	\$3,97	\$0,26
0,25	queso crema	kg	0,025	100%	\$1,97	\$0,20

Espejo de uvilla y manzana

4,51	Compota de manzana	kg	0,1	100%	\$7,76	\$0,17
0,25	Uvilla	kg	0,05	100%	\$1,00	\$0,20
1	fondo de verduras	L	0,03	100%	\$1,00	\$0,03

CANT. PROD.	0,63	PESO X PORC.	0,63
CANT. PORC.	1	COST. X PORC.	\$2,67

Preparación:

1. Sellar la corvina en la plancha por todos sus lados.
2. Hornearlo a 120 grados con las especias dentro de papel aluminio.
3. Picar las berenjenas, salarlas y hornearlas.
4. Untar las berenjenas con queso crema, nueces y cilantro picado.
5. licuar la uvilla y cernir.
6. Agregar la compota y el fondo y reducir al sartén.

FOTO



3.4.7 Sanduche de lomo de cerdo ahumado en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Lomo de cerdo cocido. 3. Ciruela procesada.	Sanduche de lomo de cerdo ahumado en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos	Marinar la carne en refrigeración. Cebollas crujientes en fritura.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMIA Ficha tecnica de: Sanduche de lomo de cerdo ahumado en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos							Fecha: 27/03/2023
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.	
Lomo de cerdo							
1	Pierna de cerdo sin hueso	kg	0,15	100%	\$4,06	\$0,61	
1	Jugo de naranja	L	0,05	100%	\$0,69	\$0,03	
1	Azucar morena	kg	0,02	100%	\$1,05	\$0,02	
0,175	Salsa inglesa	L	0,03	100%	\$2,07	\$0,35	
2	Sal	kg	0,008	100%	\$0,82	\$0,00	
0,1	oregano	kg	0,003	100%	\$2,01	\$0,06	
0,015	laurel	kg	0,002	100%	\$0,32	\$0,04	
Salsa de manzana							
4,51	Compota de manzana	kg	0,1	100%	\$7,76	\$0,17	
0,2	Ciruela	kg	0,5	90%	\$2,28	\$5,69	
0,02	Pimienta dulce	kg	0,003	100%	\$0,39	\$0,06	
Topings							
1	Cebolla	kg	0,01	90%	\$1,30	\$0,01	
0,1	Rúcula	kg	0,01	100%	\$1,30	\$0,13	
0,2	Queso cheddar	kg	0,015	100%	\$1,30	\$0,10	
1	Pepino	kg	0,015	88%	\$1,30	\$0,02	
CANT. PROD.		0,916	PESO X PORC.		0,916		
CANT. PORC.		1	COST. X PORC.		\$7,31		
Preparación:				FOTO			
1. Laminar el lomo y marinarlo con todos los ingredientes por 8horas.							
2. Llevarlo al sarten y cocinarlo por ambos lados.							
3. Procesar la ciruela con la compota y pimienta.							
4. Armar el sandwich con la carne, la salsa de compota y sus topings.							

3.4.8 Costilla de cerdo marinadas en compota de manzana y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de papa al gratín y vegetales grillados.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Costillas precocidas. 3. Papas laminadas. 4. vegetales cortados.	Costilla de cerdo marinadas en compota de manzana y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de papa al gratín	Terminar la cocción de la costilla con palo santo en la parrilla.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: Costilla de cerdo marinadas en compota de manzana y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de papa al gratín

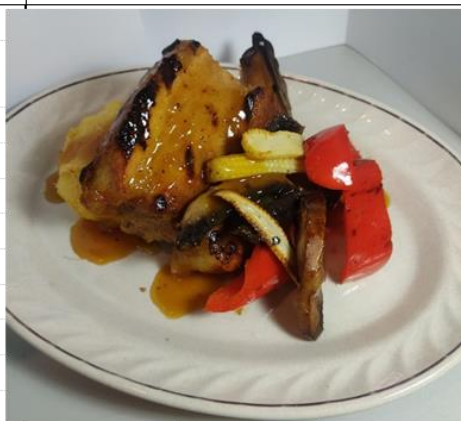
Fecha: 27/03/2023

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Costillas de cerdo						
1	Costilla de cerdo	kg	0,4	90%	\$8,33	\$3,33
4,51	compota de manzana	kg	0,2	100%	\$7,76	\$0,34
0,55	Mostaza	kg	0,015	100%	\$2,08	\$0,06
0,6	Miel	kg	0,03	100%	\$5,00	\$0,25
1	Jugo de naraja	L	0,02	100%	\$0,69	\$0,01
0,1	Pimienta	kg	0,002	100%	\$2,34	\$0,05
2	Sal		0,015	100%	\$0,82	\$0,01
0,015	Laurel	kg	0,002	100%	\$0,32	\$0,04
0,2	Palo santo	kg	0,02	100%	\$1,00	\$0,10
Papas al gratín						
1	Papa super chola	kg	0,15	85%	\$1,53	\$0,23
0,2	Crema de leche	L	0,05	100%	\$0,89	\$0,22
2	Sal	kg	0,008	100%	\$0,82	
0,25	Parmesano rallado	kg	0,02	100%	\$6,18	\$0,49
Vegetales grillados						
0,5	Brócoli	kg	0,15	65%	\$0,77	\$0,23
0,21	Baby chochitos	kg	0,15	100%	\$2,97	\$2,12
0,2	Portobellos	kg	0,15	100%	\$3,50	\$2,63
1	Pimiento rojo	kg	0,15	90%	\$2,46	\$0,37
CANT. PROD.	1,532		PESO X PORC.		1,532	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$10,49	

Preparación:

1. Marinar las costillas con todos los ingredientes por 12 horas.
2. Cocinar en horno a 100 grados por 2 horas y terminar en la parrilla con palo santo.
3. Laminar las papas y agregar crema, sal y parmesano.
4. Cocinar al horno por 45 minutos a 150 grados.
5. Blanquear los vegetales mas gruesos, salpimentarlos y grillarlos.

FOTO



3.4.9 Dumplings rellenos tocino ahumado, verduras y compota de manzana.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Masa de dumplings. 3. Vegetales picados.	Dumplings rellenos tocino ahumado, verduras y compota de manzana.	Reposo de masa de dumplings de minimo 1 hora.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD						
CARRERA DE GASTRONOMIA						
Ficha tecnica de: Dumplings rellenos tocino ahumado, verduras y compota de manzana.						Fecha: 27/03/2023
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
Masa de dumplings						
0,5	Harina de trigo	kg	0,1	100%	\$1,00	\$0,20
1	Sal	kg	0,05	100%	\$0,82	\$0,04
Relleno de tocino						
0,2	Tocino ahumado	kg	0,05	100%	\$3,68	\$0,92
1	Zanahoria	kg	0,02	90%	\$0,63	\$0,01
1	Cebolla	kg	0,01	90%	\$1,44	\$0,01
0,2	Cebollin	kg	0,01	95%	\$0,45	\$0,02
4,51	Compota de manzana	kg	0,03	100%	\$7,76	\$0,05
0,25	Semillas de ajonjoli	kg	0,005	100%	\$1,24	\$0,02
0,2	Arvejas	kg	0,015	100%	\$0,50	\$0,04
0,16	Salsa de soya	L	0,01	100%	\$1,85	\$0,12
CANT. PROD.	0,3		PESO X PORC.		0,3	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$1,44	
Preparación:				FOTO		
1. Mezclar harina, sal y agua caliente para la masa.						
2. Amasar por 3 minutos y reposar.						
3. Sofreír la zanahoria, cebolla, semillas de ajonjoli y tocino.						
4. Agregar las arvejas, cebollin y la salsa de soya.						
5. Moldear los dumplings usando el relleno.						
6. Cocer al vapor por 8 minutos.						

3.4.10 Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espinaca, jamón serrano y queso camembert.

MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
1. Compota de manzana. 2. Tomates deshidratados.	Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espinaca, jamón serrano y queso camembert.}	Gratinar las tapas armadas al horno.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha tecnica de: Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espina Fecha: 27/03/2023

Nombres:

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C.	C. NETA.	REND. EST.	PRECIO. U.	PRECIO C.U.
1	Espinaca	kg	0,01	95%	\$0,91	\$0,01
0,1	Jamón Serrano	kg	0,03	100%	\$6,12	\$1,84
0,125	Queso camembert	kg	0,02	100%	\$5,10	\$0,82
4,51	Compota de manzana	Kg	0,02	100%	\$7,76	\$0,03
0,25	Pan baguette	kg	0,1	100%	\$2,00	\$0,80
0,45	Tomate riñon	kg	0,08	85%	\$1,18	\$0,21
0,15	Aceite de oliva	kg	0,01	100%	\$2,50	\$0,17
0,025	Romero	kg	0,002	100%	\$1,16	\$0,09
0,5	Sal en grano.	kg	0,008	100%	\$2,34	\$0,04
1	Azucar morena	kg	0,015	100%	\$1,05	\$0,02
CANT. PROD.	0,295		PESO X PORC.		0,295	
CANT. PORC.	1		COST. X PORC.		\$4,02	

Preparación:

1. Limpiar los tomates y cortarlos en octavos.
2. Agregar el aceite, romero, sal y azucar morena.
3. Hornear a 100 grados por 45 minutos.
4. Untar la compota en el pan, agregar la espinaca, jamón serrano, tomates deshidratados y queso camembert gratinado.

FOTO



3.5 Validación de receta de vinagre de manzana

La validación de las recetas que forman parte de la Tesis de grado “Elaboración de compota y vinagre artesanal a partir de las manzanas Donosa, Emilia y Granny smith, producida en la parroquia de bulán, cantón paute. para la aplicación en recetas de cocina de sal” se realizó el día 17 de Mayo del año 2023 siendo los docentes: Mg Jessica Guamán, Mg Santiago Carpio y Mg Maricruz Iñiguez miembros del tribunal a cargo de calificar las preparaciones. Los parámetros a calificar fueron: Color, olor, sabor, textura y presentación, esto con un rango de calificación de Excelente (5) la nota más alta y Malo (1) la nota más baja.

3.5.1 Vinagre de manzana Donosa

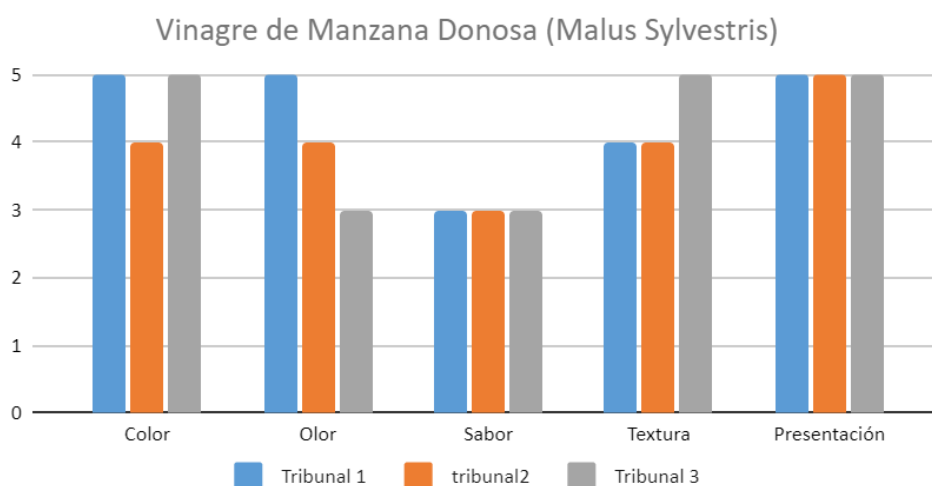


Gráfico 1: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Donosa (Malus Sylvestrus).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto el vinagre de manzana Donosa con un color ligeramente amarillo obtenido por el tipo de cascara, poco turbio, presenta un ligero brillo, un aroma consistente de sabor ligero. Después de la degustación se obtiene los siguientes resultados: En color obtenemos un promedio de 4.66, El olor tiene un promedio de 4, en sabor cuenta con un promedio de 3, en textura una puntuación de 4.33 y por último la presentación cuenta con un promedio excelente de 5 puntos, es decir fue un producto muy bueno. El Tribunal sugiere aumentar un poco la acidez en el producto con el fin de mejorar su sabor.

3.5.2 Vinagre de manzana Emilia

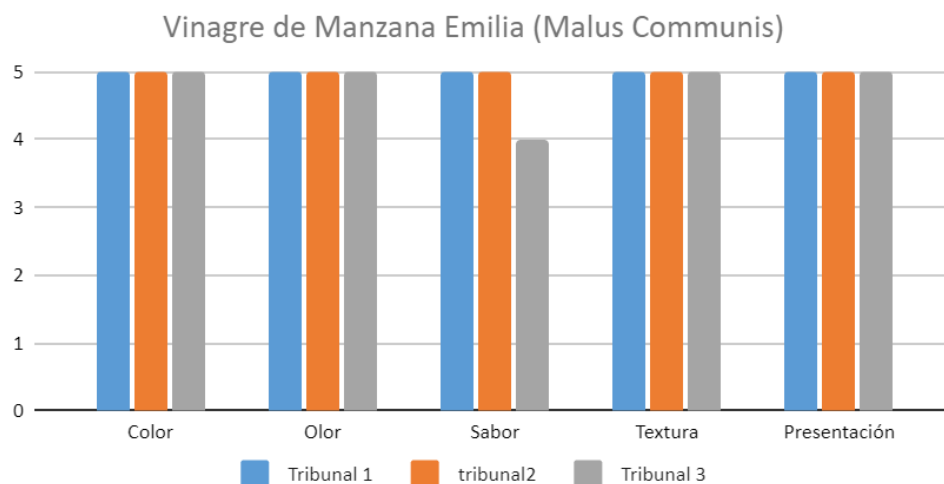


Gráfico 2: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Emilia (*Malus Communis*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto el vinagre de manzana Emilia con un color ligeramente rosado obtenida por el tipo de cáscara, poco turbio, casi no presenta brillo y de textura fluida, tiene un olor fuerte y penetrante, comparte la característica de ser un sabor fuerte. Después de la degustación se obtienen los siguientes resultados: En color obtenemos un excelente promedio de 5, El olor tiene un promedio de 5, en sabor cuenta con un promedio de 4.66, en textura y presentación cuenta con un promedio de 5 puntos, es decir fue un producto Muy bueno. El Tribunal sugiere mucho más tiempo de maduración con una mayor mantención de precipitaciones.

3.5.3 Vinagre de manzana Granny Smith

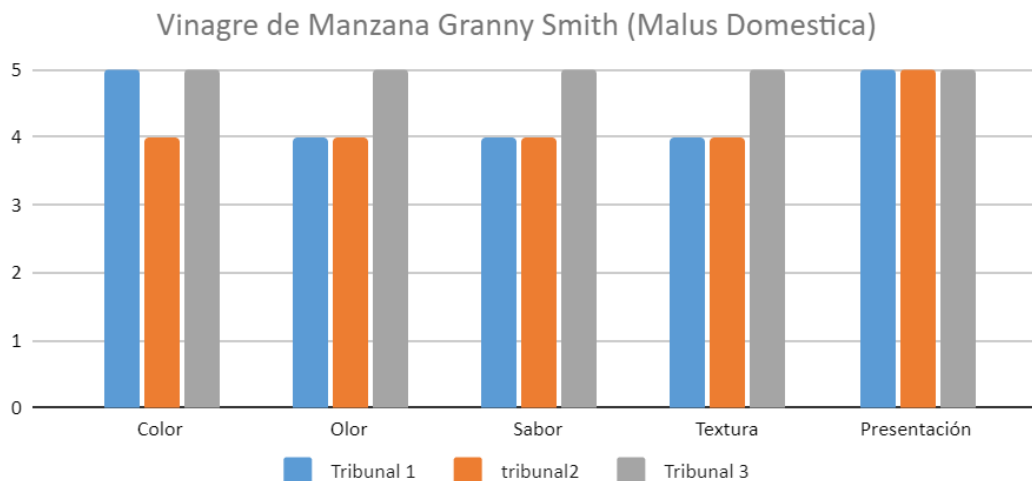


Gráfico 3: Gráfico de la tabulación del vinagre de manzana Granny Smith (*Malus Domestica*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto al vinagre de manzana Granny Smith con un color blanco claro presentando muy poco brillo y de textura muy fluida, tanto olor como sabor es muy más equilibrado. Después de la degustación se obtiene los siguientes resultados: En color obtenemos un promedio de 4.66, El olor tiene un promedio de 4.33, en sabor cuenta con un promedio de 4.33, en textura una puntuación de 4.33 y por último la presentación cuenta con un promedio de 4.53 puntos, es decir fue un producto Muy bueno. El Tribunal sugiere aumentar más el tiempo de fermentación, subir el nivel de acidez y no retirar las precipitaciones para ayudar a la maduración.

3.5.4 Recetas a base de vinagre de manzana

3.5.4.1 Crema de zapallo en sifon con tomates en escabeches de vinagre de manzana

Donosa

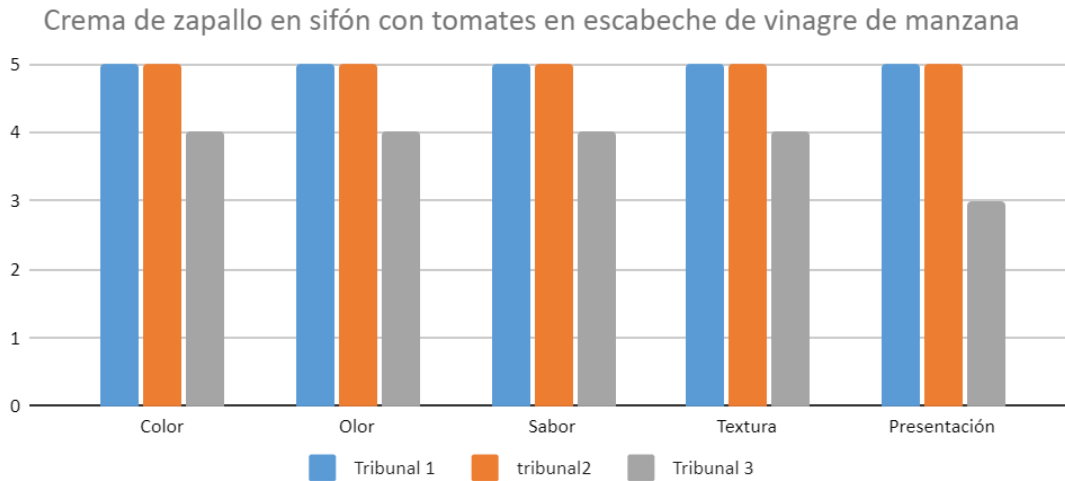


Gráfico 4: Gráfico de la tabulación del plato Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeches de vinagre de manzana Donosa.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a la entrada de crema de zapallo en sifón con tomates en escabeches de vinagre de manzana Donosa, lo acompañamos con unos hilos de pimiento morrón, crutones y polvo de cilantro. Después de la degustación se obtiene los siguientes resultados: En color obtenemos un promedio de 4.66, El olor tiene un promedio de 4.66, en sabor cuenta con un promedio de 4.66, en textura una puntuación de 4.66 y por último la presentación cuenta con un promedio de 4.33 puntos, es decir fue un Plato muy bueno. El Tribunal sugiere aumentar el tiempo de escabechado para los tomates cherrys.

3.5.4.2 Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde.

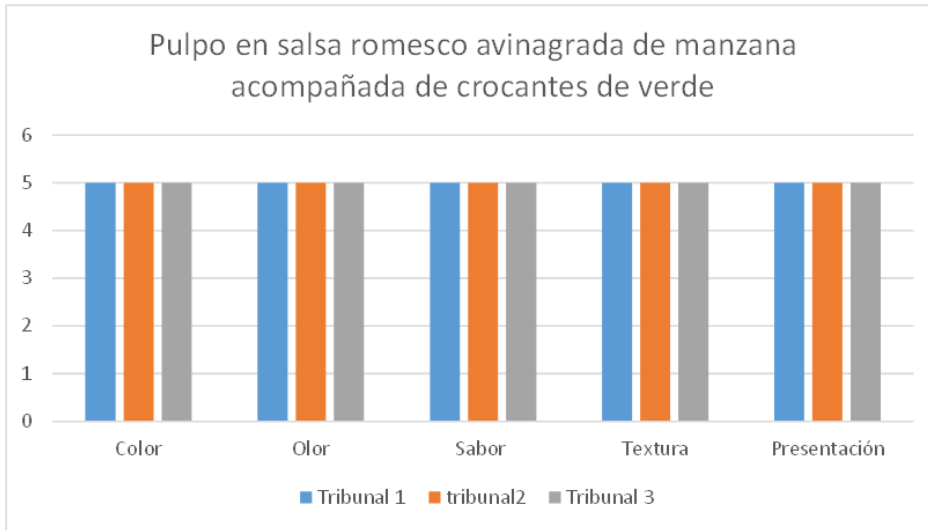


Gráfico 5: Gráfico de la tabulación del plato Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a la entrada de Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde y ensalada fresca. Después de la degustación se obtiene como resultado un promedio de 5 puntos, esto quiere decir que el plato de pulpo fue catalogado como excelente. El Tribunal sugiere aumentar el vinagre en la salsa romesco.

3.6 Validación de recetas de compota de manzana

La validación de las recetas que forman parte de la Tesis de grado *“Elaboración de compota y vinagre artesanal a partir de las manzanas Donosa, Emilia y Granny smith, producida en la parroquia de bulán, cantón paute. para la aplicación en recetas de cocina de sal”* se realizó

el día 17 de Mayo del año 2023 siendo los docentes: Mg Jessica Guamán, Mg Santiago Carpio y Mg Maricruz Iñiguez miembros del tribunal a cargo de calificar las preparaciones. Los parámetros a calificar fueron: Color, olor, sabor, textura y presentación, esto con un rango de calificación de Excelente (5) la nota más alta y Malo (1) la nota más baja.

3.6.1 Compota de manzana Donosa

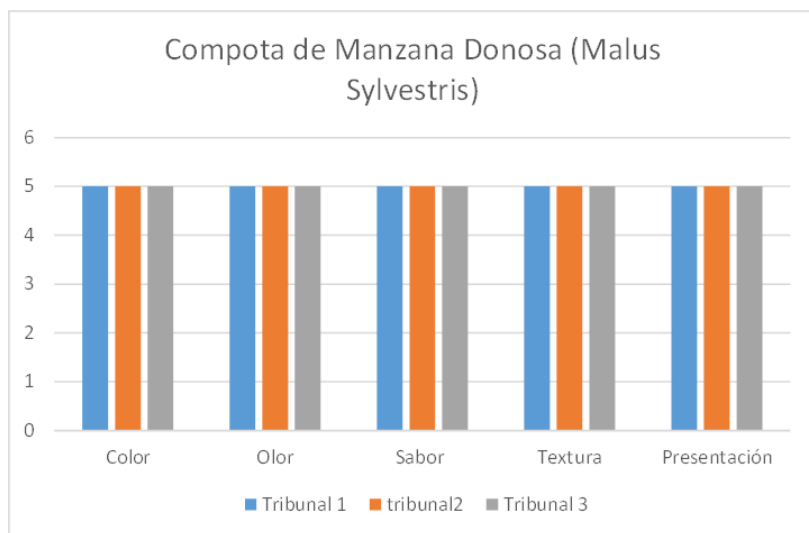


Gráfico 6: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Donosa (*Malus Sylvestris*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a la compota de manzana Donosa presenta un color amarillo oscuro con textura arenosa, brillo y olor ligero con sabor equilibrado. Después de la degustación se obtienen como resultado de 5 puntos en promedio de todos los parámetros. Esto quiere decir que esta compota fue catalogada como excelente.

3.6.2 Compota de manzana Emilia

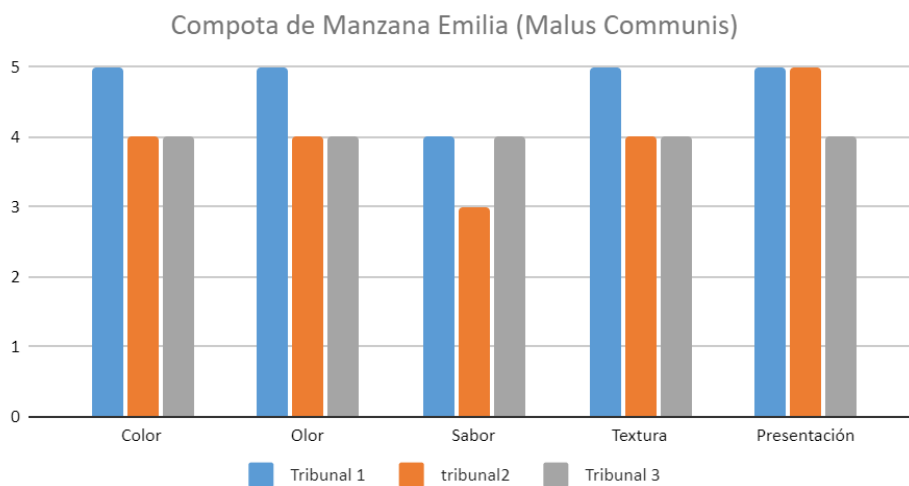


Gráfico 7: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Emilia (*Malus Communis*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a la compota de manzana Emilia presenta un color amarillo brillante, textura cremosa y un olor equilibrado. Su sabor es más pronunciado al añadir especias. Después de la degustación se obtienen los siguientes resultados: En color, olor y textura obtenemos un promedio de 4.33, en sabor cuenta con un promedio de 3.66 y por último la presentación cuenta con una calificación de 4.66 puntos. Como resultado general se obtiene una calificación de 4,26 interpretado como una compota muy buena. Como recomendaciones por parte del tribunal, se sugiere aumentar la acidez y reducir el azúcar.

3.6.3 Compota de manzana Granny Smith

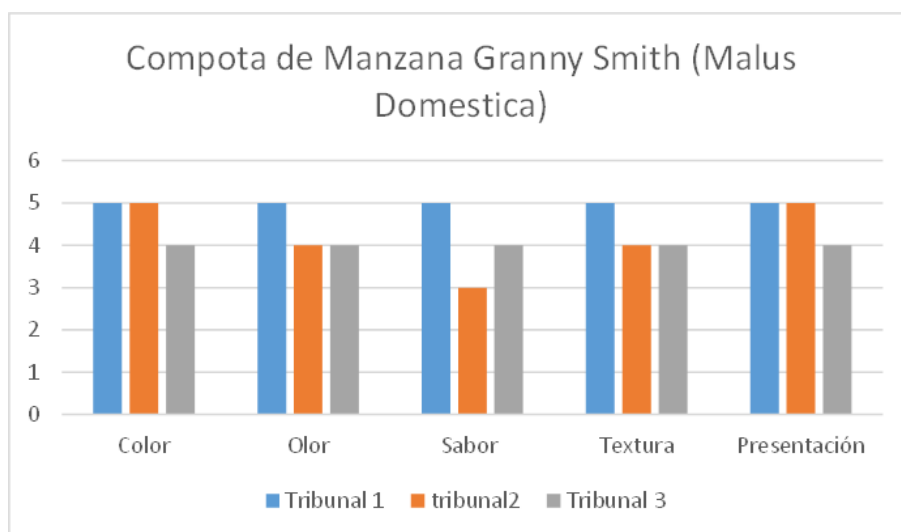


Gráfico 8: Gráfico de la tabulación de la compota de manzana Granny Smith (*Malus Domestica*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a la compota de manzana Granny Smith presenta un color verde claro con brillo ligero, textura poco cremosa, aromática e inclinado a sabor cítrico. Después de la degustación se obtienen los siguientes resultados: En color y presentación obtenemos un promedio de 4.67, en olor y textura cuenta con un promedio de 4.33 y por último su sabor cuenta con una calificación de 4.66 puntos. En este caso el tribunal no adjunta recomendaciones.

3.6.4 Recetas a base de compota de manzana

3.6.4.1 Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante

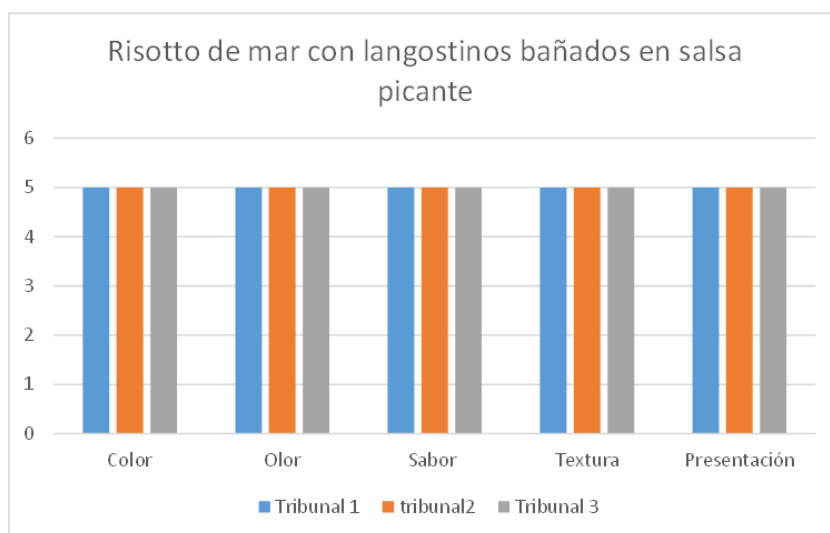


Gráfico 9: Gráfico de la tabulación del plato Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto al Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante. Después de la degustación se obtienen como resultado de 5 puntos en promedio de todos los parámetros. Esto quiere decir que el Risotto de langostinos fue catalogado como excelente. El tribunal añade una observación en la que añade que la cantidad de compota da un excelente contraste.

3.6.4.2 Dumplings rellenos de tocino, verduras y compota de manzana

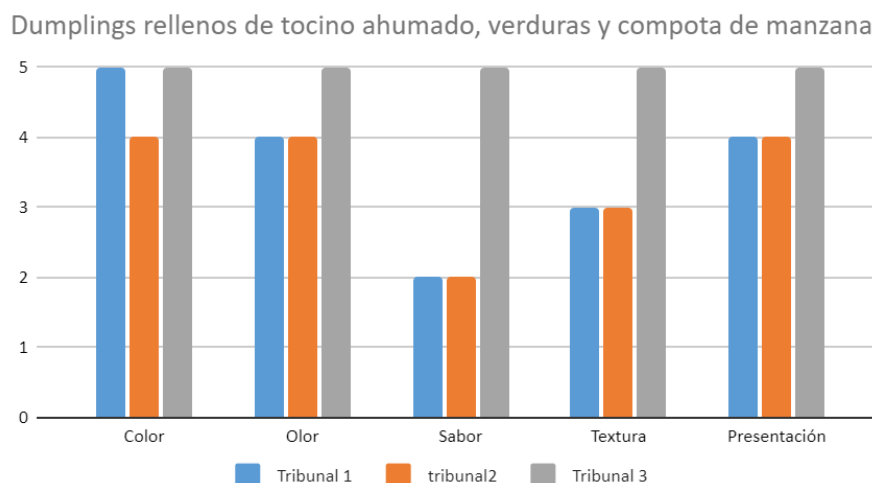


Gráfico 10: Gráfico de la tabulación del plato de dumplings rellenos de tocino, verduras y compota de manzana.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A.(2023).

Respecto a los dumplings se obtienen los siguientes resultados: En color tiene una puntuación de 4.66, en olor y presentación obtenemos un promedio de 4.33, en sabor cuenta con un promedio de 3 y por último la textura cuenta con una calificación de 3.66 puntos. Como resultado general se obtiene una calificación de 4 interpretado como un plato muy bueno. Como recomendaciones por parte del tribunal, se sugiere aumentar el contenido de compota, aumentar el tiempo de cocción a la masa del dumpling y reducir la cantidad de salsa de soya.

Conclusiones

Una vez finalizado este proyecto de intervención concluimos que el uso de productos agroecológicos de localidades específicas como en este caso, la parroquia de Bulán, dentro del ámbito gastronómico aporta un importante valor tanto a los agentes involucrados en la producción del producto como a los profesionales gastronómicos. La creación de proyectos que establezcan este tipo de relaciones genera una consciencia al momento de aprovechar los productos que se obtiene en esta y otras regiones del país y a su vez el correcto manejo de las materias primas.

Con respecto a la producción agrícola de la parroquia de Bulán, concluimos que predomina la cosecha de diversas frutas, entre ellas destaca la manzana. Fruta por la cual es una de las más comercializadas dentro y fuera de su parroquia, y que a su vez, es el sustento económico de varias familias de la localidad. Para efecto de este estudio, fueron seleccionadas las variedades de Donosa (*Malus Sylvestris*), Emilia (*Malus Communis*) y Granny Smith (*Malus Domestica*).

El tiempo de experimentación y prueba para la planificación de recetas y elaboración de los respectivos vinagres y compotas fue gratificante, debido a que los resultados obtenidos permitieron la identificación y diferenciación de los dos tipos de conservas.

Posterior a la degustación por parte del tribunal los puntajes obtenidos señalaron que tanto los vinagres y compotas se catalogan como productos muy buenos y en algunos casos como excelente. De la misma forma en cuanto a las recetas propuestas comparten la característica de ser platos muy buenos y dos de ellos excelentes. En base a esto podemos mencionar que, la aplicación de estas conservas son una propuesta culinaria interesante que no solo puede limitarse en el diseño de platos con diversas técnicas sino también en todas las ramas en la cual está presente la gastronomía.

Recomendaciones

Como recomendaciones al término de este proyecto de intervención, podemos iniciar con la adquisición de la materia prima, el obtenerlo en estas localidades que tienen gran conocimiento sobre todo el proceso de cultivo y cosecha puede afianzar tanto el producto obtenido como la relación comercial con el productor.

En cuanto a las conservas; vinagres y compotas, se recomienda profundizar en el proceso de cantidades de azúcar para conseguir un dulzor, acidez y consistencia ideal, puesto que, con las variedades que se trabajaron, las características organolépticas de cada manzana tiene un rol importante en el producto final.

También es importante reiterar los tiempos de elaboración sobre todo en la fermentación de los vinagres.

Respecto a las recetas que fueron propuestas se recomienda enfatizar en cuanto a la cantidad de compota que se añada a las preparaciones. De la misma manera, la selección de vinagre o compota se complementa con el tipo de plato y cuales son los elementos que componen al mismo. Diferenciar sobre el tipo de plato es ideal, para que de esta forma la integración de los ingredientes junto con las técnicas y cantidades sea armoniosa y brinde la mejor sensación al paladar.

Como recomendación final, podemos sugerir el uso de productos considerados como comunes como punto de partida y desarrollarlo con los recursos naturales que se presenten en el medio o la localidad en la que nos encontramos. Indagar sobre lo que se produzca y adaptarlo a lo que ya conocemos o incluso proponer nuevos procesos, técnicas o productos de ser posible. Nutrir la gastronomía no solo en el ámbito culinario sino también al momento de crear consciencia para ingerir un alimento.

Referencias

- Agencia de regulación y control FITO y ZOOSANITARIO. (2020, Mayo). INSTRUCTIVO PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON ALIMENTOS, TRANSPORTE DE ALIMENTOS EN SU ESTADO PRIMARIO Y ALIMENTOS EN GENERAL PREVIO AL CONSUMO. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Martínez , S.L. (2020) *Optimización de un proceso de fermentación artesanal para elaboración de vinagre y estudio del inóculo empleado (Madre del vinagre)*. Available at: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/10631/20201124161545-5605-TL.pdf?sequence=1>
- Esterilización, desinfección y control de las infecciones. Ryan K.J., & Ray C(Eds.), (2017). Sherris. Microbiología médica, 6e. McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2169§ionid=162979200>
- Helmiss, M. (2016) *El libro del vinagre de manzana Básicos de la salud, AccessMedicina*. Available at: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2169§ionid=1629792>.
- César , M.D. (2023) *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina.gob.ar*. Available at: <https://www.argentina.gob.ar/inta> (Accessed: 30 May 2023). .
- Aldana Minaya, H., & Rivas Romero, R. (2019). Estudio para la elaboración de compotas para bebés a partir de durazno enriquecido con maca, quinua, kiwicha y cañihua. *Ingeniería Industrial*, (37), 203-226. <https://doi.org/>
- Almeida, A., & Casares, M. (10 de Octubre de 2006). ELABORACIÓN DE SIDRA CARBONATADA DE MANZANA. Quito, Ecuador.
- Andés, L. (1968). Fabricación de conservas alimenticias. *Fabricación de conservas alimenticias*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

- Avelino, M., & Ruiz, I. (Noviembre de 2020). Optimización de un proceso de fermentación artesanal para elaboración de vinagre y estudio del inóculo empleado (Madre del vinagre). Puebla, Puebla, México.
- Ayala, N., & Calle, A. (Noviembre de 2016). APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DESHIDRATACIÓN, . APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DESHIDRATACIÓN, . Cuenca, Ecuador.
- Barrera, J. (2020). EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIOXIDANTE DEL ACEITE ESENCIAL DE LA CORTEZA DE LA CANELA (*Cinnamomum verum*) EN EL PURÉ DE MANZANA VARIEDAD EMILIA (*Malus communis*). Milagro, Guayas, Ecuador.
- Castilla, J. (2016). El vinagre. Elaboración. *Asociación Madrileña de Sumilleres*, 5.
- Chuchuca, C., & Matute, N. (19 de Septiembre de 2019). Elaboración de confituras y compotas con base en frutas cultivadas. Elaboración de confituras y compotas con base en frutas cultivadas. Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Codex Alimentarius. (2017). Norma para las confituras, jaleas y mermeladas.
- Desrosier, N. (1964). Conservación de Alimentos. *The Technology of food preservation*. Ciudad de México, México: Compañía editorial S.A.
- Directo al Paladar. (2009, Abril 13). *directoalpaladar.com*. Retrieved from Directo al Paladar: <https://www.directoalpaladar.com/curso-de-cocina/como-esterilizar-nuestras-conservas-receta-de-mermelada-de-fresa#:~:text=Para%20esterilizarlos%20los%20sumergimos%20en,del%20bote%20y%20cerrarlo%20fuertemente.>
- Droulhole, M. (2015). *El vinagre Astuto*. Madrid: La esfera de los libros.
- Eheverri, A., & Ibañez, A. (2011). Desarrollo y evaluación de dos prototipos de compotas de manzana y mango con azúcar y alto contenido de fibra. Zamorano, Honduras.
- Fonseca, J., Pedrozo, D., & Angel, J. (2015). Elaboración de Compota de Manzana. Valledupar, Cesar, Colombia.
- Gad parroquial de Bulán. (2019). gadbulan.gob.ec. extraído de:

[https://gadbulan.gob.ec/azuay/datos-generales/-](https://gadbulan.gob.ec/azuay/datos-generales/)

Gad parroquial de Bulán. (2019). IV Festival de la Manzana Bulan 2019. Paute: Gad de Bulan

Hekmiss, M. (2016). *El libro del vinagre de manzana*. Robinbook.

Jessica, R. (2015). APROVECHAMIENTO DE CULTIVOS ANDINOS CAMOTE (Ipomoea batata) Y OCA (Oxalis tuberosa) EN EL MEJORAMIENTO DE LA TEXTURA DE UNA COMPOTA A BASE DE MANZANA VARIEDAD EMILIA (Malus communis – Reineta amarilla de Blenheim). Ambato, Tungurahua, Ecuador.

Juan Jose Castelli. (2018, Julio). Manual de conservas. Chaco, Argentina.

Kyle, R., Gresham, W., & Collum, C. (1960). Pequeñas fábricas de conservas. *Pequeñas fábricas de conservas*. México, México: Editorial reverté.

Martínez, A. G. (2010). *Técnicas culinarias*. Ediciones AKAL.

Del Ecuador, A. D. C. (2018). Guia de técnicas culinarias.

Merino, G. (Agosto de 2015). La Producción de Licor de Frutas en el Ecuador. La Producción de Licor de Frutas en el Ecuador. Guayaquil, Ecuador.

Myhrvold, N., Young, C., & Bilet, M. (2011). *Modernist cuisine*. Taschen..

Navas, C., & Costa, A. (2009). Diseño de la Linea de produccion de compotas de Banano. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Nieto, C. (2014). Técnicas de cocción: sabor, color, textura y nutrientes a buen recaudo. *Farmacia profesional*, 28(4), 15-19.

Ortega Quintana, Fabián Alberto, & Montes Montes, Everaldo Joaquín. (2015). Efecto del escaldado y la temperatura sobre el color y textura de rodajas de yuca en freído por inmersión. *Revista ION*, 28(1), 19-28., from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-100X2015000100003&lng=en&tlng=es.

Padilla, M. (Febrero de 2012). ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS. Cuenca, Ecuador.

RebónESAH, A. (2020, July 28). *Cuáles son Los Diferentes tipos de técnicas culinarias*. Blog

de la Escuela ESAH. from <https://www.estudiahosteleria.com/blog/gastronomia/tipos-de-tecnicas-culinarias>

Romero, C. (Mayo de 2013). Elaboración de macerados y mistelas con especies vegetales disponibles en la provincia del Azuay. Cuenca, Ecuador.

Ryan K.J., & Ray C(Eds.), (2017). Sherris. Microbiología médica, 6e. McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2169§ionid=162978716>

Salazar, M. (05 de Mayo de 2020). Campaña presentación del nuevo vinagre de sidra OSU.. Quito, Ecuador.

Scoolinary. (2020, Octubre 19). *blog.scoolinary.com*. Retrieved from Scoolinary blog: <https://blog.scoolinary.com/mil-y-una-formas-de-cocinar-una-manzana/>

Sanchez, C. (2017, April 15). *Historia de la Cocina Ecuatoriana Apoyo*. Academia.edu., from: https://www.academia.edu/32438234/HISTORIA_DE_LA_COCINA_ECUATORIANA_APOYO

Vochelle, J. (1969). Frío industrial y doméstico en la conservación de alimentos. *La conservation des aliments*. Barcelona, España: Editorial ADEOS.

Anexos

Anexo A. Diseño de tesis aprobado



Autenticado
Archea Servo
22 / Sep / 2022

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

CARRERA DE GASTRONOMÍA

"ELABORACIÓN DE COMPOTA Y VINAGRE ARTESANAL A PARTIR DE LAS MANZANAS DONOSA, EMILIA Y GRANNY SMITH, PRODUCIDA EN LA PARROQUIA DE BULÁN, CANTÓN PAUTE PARA LA APLICACIÓN EN

RECETAS DE COCINA DE SAL"

Proyecto de intervención previo a la obtención del título de licenciado en gastronomía.

Línea de investigación: soberanía alimentaria, salud y gastronomía.

AUTORES:

Kevin Adrián Sigüenza Benítez

adrian.sigüenza@ucuenca.edu.ec

Bruno Ismael Lasso Jimbo

bruno.lasso@ucuenca.edu.ec

DIRECTORA:

CUENCA JULIO 2022**1. Resumen del proyecto de intervención**

El presente proyecto de intervención presenta la elaboración de compotas y vinagres artesanales a partir de la manzana que se obtiene en la parroquia de Bulán en el cantón Paute. La finalidad de este proyecto es aprovechar la gran producción de este alimento que se cultiva en dicha zona proponiendo aplicaciones distintas para ampliar el consumo de esta fruta. De esta forma se destaca un producto de calidad en cuanto a la obtención de la materia prima al tener contacto directo con los productores y un seguimiento de principio a fin de la elaboración del producto.

En el proyecto se realizará un trabajo de campo en el cual se observará el origen del producto el proceso para la obtención de la materia prima y su posterior aplicación en recetas de cocina de sal. De la misma forma se seleccionará las variedades de manzana Granny Smith Donosa y Emilia, las cuales presentan las características ideales para cada tipo de producto.

2. Planteamiento del proyecto de intervención

El presente proyecto de intervención muestra la elaboración de compota y vinagre a partir de la producción de la manzana propia de la parroquia de Bulán dentro del cantón Paute. Según el informe del proyecto "1 festival de la manzana Bulán 2019" Organizado por el GAD parroquial de Bulán, "existe una gran cantidad de producción de manzana puesto que los productores locales se ven obligados a la comercialización de estos productos a bajos precios".

Este hecho representa un problema en la economía de las familias que se dedican a la producción de las diversas variedades de manzana propias de la parroquia. Ayala y Calle en su trabajo de titulación señalan que La producción de manzana es conocida generalmente en las provincias de la sierra, donde la cosecha de la fruta se realiza en diciembre y son comercializadas desde enero a julio, la producción nacional se mantiene entre 1000 toneladas anuales en una superficie cultivada de 10000 hectáreas".

Para este proyecto se pretende aprovechar la producción de Granny Smith, Donosa y Emilia con sus usos respectivos y mejorar el aprovechamiento que se da en la parroquia de Bulán.

3. Revisión bibliográfica

Según el informe del IV festival de la manzana Bulán 201⁰ Existe una gran cantidad de producción de manzana dentro de la parroquia Bulán, para lo cual los productores tienen que salir al mercado Cantonal de Paute, a la ciudad de Cuenca y a la Provincia del Cañar para la comercialización de estos productos. Este informe emitido por VI GAD de la parroquia de Bulán nos permite conocer los antecedentes que se presentan en esta parroquia respecto a la producción de manzana.

De la misma forma, este informe brinda información respecto a la variedad de materia prima que posee la parroquia. "Dentro de la parroquia Bulán se cosechan gran cantidad de manzanas. las cuales tienen diferentes características, sabores y tamaños que las hacen únicas, entre las variedades están: 1) Granny Smith 2) Jonagold 3) Roja o Red Delicious, 4) Gala, 5) Royal Gala, 6) Golden, 7) Starking Delicious. 8) Icuajama, 9) Arrayada, 10) Primicia, 11) Rome Beauty, 12) De leche, 13) Flor de mayo, 14) Emilia, 15) Guambala, 16) Manzana del Niño, 17) Mexicana Dulce, 18) Mexicana Precos-roja, 19) Mexicana o Precos, 20) Golden Precoz, 21) Super Golden, 22) Sandía (Pink Earl), 23) Ana, 24) Torta (Reineta 25) 26) Negra y 27) Bellgolden, 28) Indet Patrón y 29) Jonathan." (IV festival de la manzana Bulán 2019).

En la tesis de María Padilla. Elaboración de conservas de vegetales y frutas: veinte nuevas propuestas caseras, detallan que "Cuando se introduce una fruta en azúcar o almíbar se produce una reacción química que se llama "osmótico", el azúcar penetra en los tejidos de la fruta y esta libera su contenido acuoso hacia el almíbar logrando equilibrar el sabor de los dos elementos". Esta información aporta al presente proyecto contenido teórico respecto a la elaboración de conserva de manzana.

Para la selección y recolección de la manzana Kyle, Greshan y Collu en su libro "Pequeñas fábricas de conservas" mencionan que las mejores manzanas para la elaboración de conservas "Deberán ser ácidas, tener buen sabor, color y ser de contextura firme. La fruta deberá ser de forma y tamaño más o menos uniforme sin abolladuras o partes podridas y sin agujeros hechos por gusanos. Para mejor

calidad, separe las manzanas de diversas variedades y deseche aquellas que no hayan alcanzado su madurez completa." Proporcionando una mejor condición para el desarrollo de la compota.

Respecto a conservas y frutas en almíbar Vochelle, en su libro de "Frío industrial y doméstico en la conservación de los alimentos Alude que "se procede de igual forma que para los frutos al natural, pero el jugo es un jarabe de azúcar: de 500 a 900 gramos de azúcar refinada por litro de agua." Esta descripción por parte del autor permitirá establecer los pasos para la elaboración de la compota.

Sofía Almeida y Karolina Casares en su proyecto de intervención sobre el escaldado por inmersión mencionan que "Este proceso se realiza cuando el agua hierve. se introducen las frutas en el agua mediante unas canastillas, después de unos minutos se sacan inmediatamente, y se pasan por un chorro de agua fría, produciendo un choque térmico que facilita la eliminación de las enzimas, microorganismos y evita que el producto se siga cocinando" El proyecto de intervención contribuye al presente trabajo para el correcto uso de técnicas gastronómicas que se deben aplicar.

Fernando Malca en su trabajo define al vinagre de manzana como "Un producto químico que consiste en una solución acuosa de ácido acético, con una concentración de ácido entre 4 y 8% en masa: su clasificación depende de la materia prima utilizada por su elaboración El concepto que presenta el autor aporta en detalle a la composición del vinagre que presenta este proyecto.

Luis Andrés en su libro "Fabricación de conservas alimenticias" menciona que el vinagre se puede "obtener por 3 procedimientos "Por fermentación de líquidos azucarados, con lo que primeramente se transforma el azúcar en alcohol y luego éste en ácido acético". Esta descripción por parte del autor permite identificar el proceso para la obtención del vinagre que se usará en este estudio.

La elaboración del "recetario se compone de diversas técnicas culinarias y de cocción en las cuales será necesaria la información de Myhrvold, Young, y Bilet de

su libro "Modernist Cuisine" Volumen II. De la misma forma el libro de Alberto Martínez titulado como "Técnicas culinarias" el cual contribuirá con el manejo de materias primas. El recetario que se presentará estará basado en las mismas sugerencias de consumo que se exponen en los libros mencionados anteriormente.

4. Objetivos, metas y transferencia de resultados e impactos

4.1 Objetivo principal

Elaborar compotas y vinagre artesanal a partir de la manzana Donosa, Emilia y Granny Smith para la aplicación de recetas en cocina de sal.

4.2 Objetivos específicos

- 1. Identificar las propiedades organolépticas, el proceso de producción y obtención de la manzana Donosa, Emilia y Granny Smith producidas en la parroquia de Bulán.**
- 2. Establecer las técnicas gastronómicas apropiadas para la obtención de compota y vinagre de manzana.**
- 3. Elaborar un recetario en base a la compota y vinagre de manzana aplicado en cocina de sal.**

Las metas con las que se pretende alcanzar con este proyecto es presentar productos gastronómicos diferenciados que puedan ser realizados con el ingrediente más destacado de una cierta región. De igual manera, mostrar la elaboración de un producto artesanal desde la obtención de la materia prima para su aplicación dentro de la cocina de sal.

Los resultados de este proyecto pueden servir para próximos trabajos en los cuales se concientice al mercado gastronómico sobre el origen de cada ingrediente o producto que se usa en las diversas cocinas. Presentar nuevas propuestas hacia restauranteros para aprovechar los productos de esta y otras regiones en las cuales los productores sean quienes cuiden de la materia prima para mantener una línea de calidad al momento de preparar alimentos.

5. Técnicas

El presente proyecto de intervención tendrá principalmente un enfoque cuantitativo en el cual se usarán diversas técnicas para el desarrollo de cada uno de sus objetivos. En el primer objetivo se aplicarán técnicas de entrevistas y análisis de repositorios en la parroquia de Bulán para conocer las características principales de los tipos de manzana que se han seleccionado para el proyecto.

En cuanto al segundo capítulo, se tendrá un enfoque cuantitativo en el que se seleccionará las técnicas gastronómicas adecuadas para la elaboración de la compota y el vinagre. De manera conjunta, se usará un enfoque cualitativo en el cual se procesa la información anterior con un análisis de contenido para estandarizar el producto final que se presentará en este proyecto.

Para el desarrollo del tercer capítulo, se aplicará un enfoque cuantitativo usando técnicas de análisis documental y observación, con la finalidad de establecer el recetario mediante pruebas de laboratorio hasta consolidar las preparaciones pertinentes)ara cada producto que se va a obtener.

6. Bibliografía

Almeida, A. & Casares, M. (10 de Octubre de 2006). ELABORACIÓN DE SIDRA CARBONATADA DE MANZANA. Quito, Ecuador.

Ayala, N., & calle, A. (Noviembre de 2016). APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DESHIDRATACIÓN, . APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DESHIDRATACIÓN, . Cuenca, Ecuador.

Chuchuca, C., & Matute, N. (19 de Septiembre de 2019). Elaboración de confituras compotas con base en frutas cultivadas . Elaboración de confituras y compotas con base en frutas cultivadas . Cuenca, Cuenca Ecuador.

Gad parroquial de Bulán. (20] m. gadbulan.gob.ec. Obtenido de gadbulan.gob.ec: chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gadbulan.gob.ec/azuay/wp-FESTIVAL-DE-LA-MANZANA-2019. pdf

Gad parroquial de Bulán. (2019). IV Festival de la Manzana Bulan 2019. Paute. Gad de Bulan.

Merino, G. (Agosto de 2015). La Producción de Licor de Frutas en el Ecuador. La Producción de Licor de Frutas en el Ecuador. Guayaquil, Ecuador.

Padilla, M. (Febrero de 2012). ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE VEGETALES Y FRUTAS: VEINTE NUEVAS. Cuenca, Ecuador.

Romero, r. (Mayo de 2013). Elaboración de macerados y mistelas con especias vegetales disponibles en la provincia del Azuay. Cuenca, Ecuador.

Salazar, M. (05 de Mayo de 2020). Campaña presentación del nuevo vinagre de sidra OS" ..

Quito, Ecuador.

Andés, L. 968). ^{fabricación} de conservas alimenticias. Fabricación de conservas alimenticias. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Desrosier N. (1964). conservación de Alimentos. Th" Tecnoloo Qf food preservation. Ciudad de México, Mexico: compañía editorial S.A.

Kyle, R., Gresham, W., & Collum, C. (1960). Pequeñas fábricas de conservas. Pequeñas fábricas de conservas. México. México: Editorial reverté

Vochelle, J. (1969). Frío industrial y doméstico en la conservación de alimentos. La oonserwtion des Jliments. Barcelona, España: Editorial ADEOS.

Myhrvold, N., Young, C., & Bilet, M. (2011). Modernist cuisine. Taschen..

Martínez, A. G. (2010). Técnicas culinarias. Ediciones AKAL.

Del Ecuador, A. D. C. (2018). Guia de técnicas culinarias.

Nieto, C. (2014). Técnicas de cocción: sabor, color, textura y nutrientes a buen recaudo.

Farmacia profesional, 28(4), 15-19.

7. Talento Humano

RECURSO	DEDICACIÓN	VALOR TOTAL (USD,
Director	1 horas ' semana 6 meses	(24horas * 12,50) = 300,00
Estudiantes (2 integrantes)	(40 horas mes ; 6 meses) * 2	(240 horas * 2,50 * 2 estudiantes)= 1200,00
Total	264 horas	1500,00

8. Recursos Materiales

"Elaborar compota y vinagre artesanal a partir de la manzana Donosa, Emilia y Granny Smith para la aplicación de recetas en cocina de sal."

Cantidad	Rubro	Valor (USD)
10	Botes de conserva	10,00
1	Ollas de presión SL	40,00
300	Fotocopias	15,00
1	Termómetro de sonda	20,00
	PHmetro	30,00

1	Densímetro	30,00
1	Procesadora de frutas	45
2	Ollas de barro	15,00
10	Botellas de viario	10,00
10	Botellas de vidrio color ambar	10,00
2	Filtro de tela	5 00
	Materiales de escritura (Rotuladores, esferos. cuadernos, membretes)•	20,00
	Escritorio de oficina, biblioteca de la universidad de cuenca	Facultad de la biblioteca de la universidad de Cuenca
	Computadora de escritorio	
1	Caja de mascarillas quirúrgicas	2,00
2	Botella de alcohol antiséptico 600ml	6,00
16	Transporte	80,00
	Materia prima	50.00

TOTAL	388,00
-------	--------

9. Cronograma

"Elaborar compota y vinagre artesanal ? partir de la manzana Donosa, Emilia y Granny, Smith para la aplicación de recetas en cocina de sal."

Agosto 2022 - Enero 2022

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
1. Recolección y organización de la información	x					
2. Discusión y análisis de la información		x				
3. Trabajo de campo (Estudio en la parroquia de Bulan)			x			
4. Trabajo de laboratorio Estandarización de los productos				x		
5. Integración de la información de acuerdo a los objetivos					x	

6. Redacción del trabajo			x	x	x	
7. Rev:ión final						x

10. Presupuesto

"Elaborar compota y vinagre artesanal a partir de la manzana Donosa, Emilia y Granny Smith para la aplicación de recetas en cocina de sal."

Concepto	Aporte Estudiante (USD)	Otros Aportes (USD)	Total (USD)
Talento Humano Investigadores	1.200,00	300,00	1500,00
Gastos de Movilización Transporte Subsistencia	80,00 100.00		8000 100.00

Gastos de Investigación	18 00		
Insumos médicos	50,00		
Insumos	35,00		
Material de escritorio			18,00
Bibliografía			50,00
Internet		0,00	35,00 0,00
		0,00	0,00
Equipos, laboratorio y maquinaria			
Laboratorios		0.00	
Computador y accesorios		0,00	0,00
Máquinas	1--5,00		0,00 125,00
Utensilios	90,00	90,00	90,00
Otros			60,00
Total			2.058,00

Esquema

Índice

Abstract

Agradecimientos

Dedicatoria

Introducción

Capítulo 1: Propiedades organolépticas, proceso de producción y obtención de las manzanas Donosa, Emilia y Granny Smith.

1.1 Producción y obtención de las manzanas

- 1.1.1 Evaluación preliminar**
- 1.1.2 Caracterización del clima**
- 1.1.3 Evaluación del terreno**
- 1.1.4 Época de plantación**
- 1.1.5 Recomendaciones en manejo de huerto**
- 1.1.6 Manejo de plagas y enfermedades**
- 1.1.7 Cosecha y post cosecha**

1.2 Propiedades organolépticas

- 1.2.1 Manzana Donosa**
- 1.2.2 Manzana Emilia**
- 1.2.3 Manzana Granny Smith**

Capitulo 2: Técnicas gastronómicas para la obtención de compota y vinagre de manzana.

2.1 Compota.

2.1.1 Técnicas gastronómicas.

2.1.1.1. Conservación

2.1.1.1. Esterilización

2.1.1.2. Escaldado por inmersión en agua caliente.

2.1.2 Proceso de elaboración de compota de manzana

2.1.3 Recomendación de consumo para la compota de manzana.

2.1.4 Degustación y Validación del producto final.

2.2 Vinagre.

2.2.1 Técnicas gastronómicas.

2.2.1.1 Fermentación**2.2.1.2 Esterilización****2.2.2 Proceso de elaboración del vinagre de manzana****2.2.3 Recomendación de consumo para el vinagre de manzana****2.2.4 Degustación y Validación del producto final.****Capítulo 3 Elaboración de fichas técnicas del recetario****3.1 Recetas a base de compota de manzana.**

3.1.1. Lomo de cerdo en salsa agridulce de manzana con pepa de sambo y canela acompañado de papa chaucha y vegetales al horno.

3.1.2. Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.

3.1.3. Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados.

3.1.4. Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto.

3.1.5. Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.

3.1.6. Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.

3.1.7. Sanduche de lomo ahumado de cerdo en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos.

3.1.8. Costilla de cerdo marinadas en compota de cerdo y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de

3.1.9. Dumplings rellenos tocino ahumado verduras y compota de manzana.

3.1.10. Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espinaca, jamón serrano y queso camembert.

3.2 Recetas a base de vinagre de manzana.

3.2.1. Lomo fino en salsa de chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca.

3.2.2. Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana

3.2.3. Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de manzana, papas salteadas con salsa de soya.

3.2. 1. Hummus en base de vinagre de manzana acompañadas con Pan pita.

3.2.5. Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca.

3.2.6. Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante de verde y tomates deshidratados.

3.2.7. Camarones en panko, barnizados en salsa de rocoto acompañados de ensalada fresca y vinagreta de manzana, mostaza y miel.

3.2.8. Variante de ensalada César con anchoas escabechadas en vinagre de manzana, rutones, tocino dulce y cáscara de manzana crocante.

3.2.9. Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado, brotes y vegetales al horno.

3.2.10. Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la parmesana.

Anexo 2. Evidencia de trabajo de campo.



Gad Parroquial de Bulán

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2022)



Vista de Bulán

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2022)



Manzana Emilia.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Manzana Donosa y Emilia.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Arbol de Manzano de 1 año de edad.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2023)Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2023)

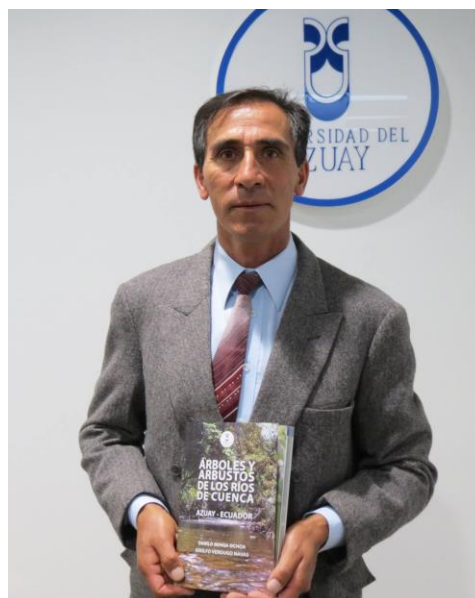


Recolección de manzanas.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2022) Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Octubre,2022)

Anexo C. Diseño de entrevistas.

Entrevistado: Adolfo Verdugo. Profesor de la Universidad del Azuay. Ex presidente del GAD parroquial de Bulán. Productor y comerciante de manzana y otras frutas de la parroquia de Bulán.



Presentación del libro de Adolfo Verdugo

Fuente: Universidad del Azuay (Mayo, 2016).

1. ¿Cuáles son los procesos de producción para la obtención de las manzanas?
2. ¿Qué características debe tener el suelo para un cultivo de manzanas?
3. ¿Cuántas variedades de manzanas existe en la parroquia de Bulán?
4. En qué épocas del año se obtienen los diferentes tipos de manzana?
5. ¿Existe algún control de plagas que se aplique?
6. ¿Qué se realiza con las manzanas después de la cosecha?
7. ¿Cuáles son las variedades de manzana que más se comercializan?
8. ¿Cuál es el uso que los productores le dan a las frutas que cosechan?

Fuente: Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Fecha: Octubre 30, 2022.

Entrevistado: Justo Segarra. Emprendedor de la parroquia de Bulán. Ex presidente del GAD parroquial de Bulán. Productor y comerciante de manzana y otras frutas de la parroquia de Bulán.



Justo Segarra Gad Parroquial de Bulán

Fuente: Justo Segarra (Enero, 2014).

1. ¿En qué consiste el emprendimiento de su planta productora?
2. ¿Qué frutas utiliza en su emprendimiento?
3. ¿Cuáles son los subprocesos que tiene en su planta productora?
4. ¿Qué variedades de manzana cuenta en su terreno?
5. ¿Cuáles son los diferentes usos que le da a las manzanas que usted produce?
6. ¿Cómo realiza la comercialización de sus productos?
7. En qué zonas y a que clientes prefiere vender sus productos?

Anexo D. Elaboración de vinagres de manzana



Proceso de fermentación de manzana Granny Smith
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Diciembre, 2022).



Procesado del fermento de manzana Granny Smith
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Febrero, 2023).



Filtrado y clarificado del vinagre de manzana
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Abril, 2023).



Proceso de elaboración del vinagre de manzana Emilia
Fuente: Sigüenza A; Lasso B.(Diciembre, 2022).



Clarificación y Filtrado de Vinagre de manzana Emilia
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Febrero, 2023).



Proceso de elaboración del vinagre de manzana Donosa
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Diciembre, 2022)



Clarificación de los 3 vinagres de manzana
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Abril, 2023)



Esterilización de los recipientes del vinagre de manzana
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Revisión de medida de PH en vinagre
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).

Anexo E. Elaboración de compota de manzana



Proceso de elaboración de la compota de manzana Donosa
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Proceso de elaboración de la compota de manzana Donosa
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Proceso de elaboración de la compota de manzana Granny Smith
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Proceso de elaboración de la compota de manzana Granny Smith
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



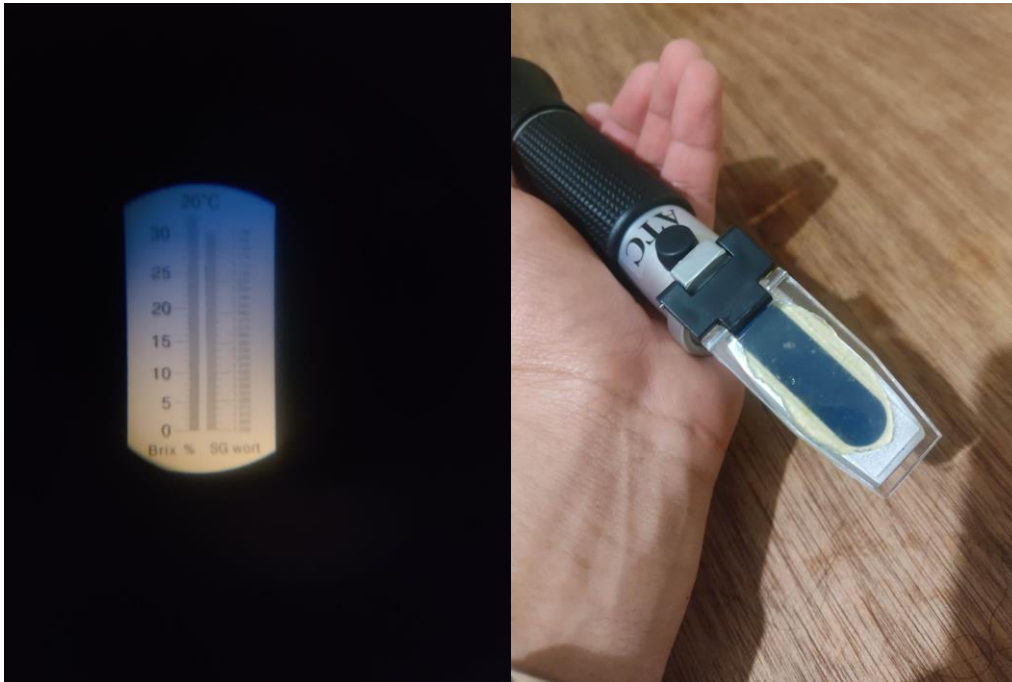
Proceso de elaboración de la compota de manzana Emilia
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Proceso de elaboración de la compota de manzana Emilia
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Esterilización de los recipientes de compota de manzana
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Medición de grados brix de las compotas de manzana
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)

Anexo F. Mise en place de recetas con vinagre de manzana



Lomo fino en salsa de chimichurri de manzana, papas crocantes y ensalada fresca
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



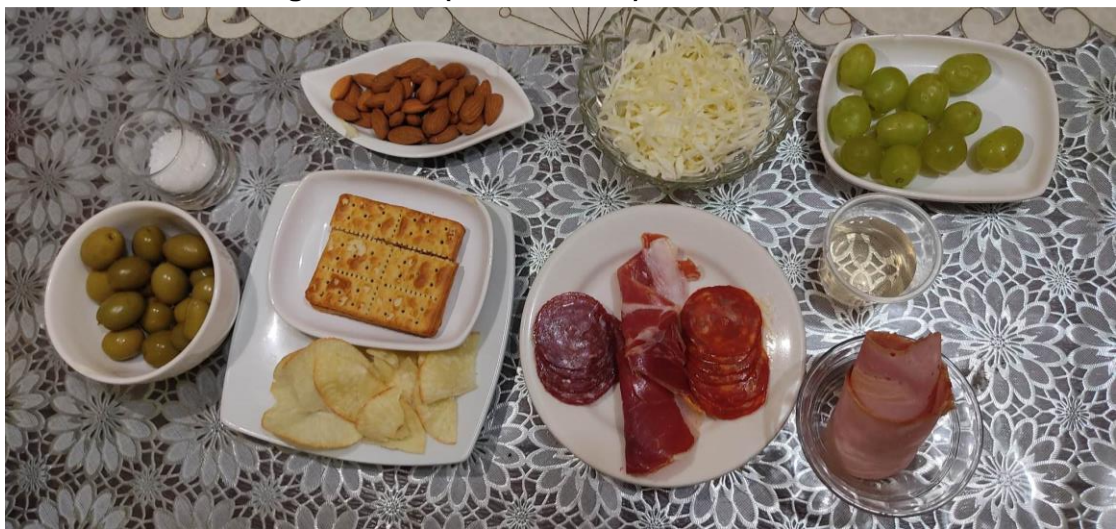
Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Huevos benedictinos con salsa holandesa a base de vinagre de manzana,
papas salteadas con salsa de soya
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Humus en base de manzana de vinagre acompañadas con pan pita
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Fiambres con chucrut fermentada con vinagre de manzana y crocantes de yuca.
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Pulpo en ensalada romesco avinagrada de manzana acompañado de crocante verde y tomates deshidratados.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Camarones en panko barnizados en salsa de rocoto acompañados de ensalada fresca y vinagre de manzana, mostaza y miel.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023).



Variante de ensalada cesar con achos escabechadas en vinagre de manzana, crutones, tocino dulce cascara de manzana crocante.
 Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Setas escabechadas con vinagre de manzana, huevo pochado, brotes y vegetales al horno.
 Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Medallones de res en salsa de vino tinto con alcaparras escabechadas en vinagre de manzana, acompañado de orzotto a la pamesana.
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)

Anexo G. Mise en place de recetas con compota de manzana



Lomo de cerdo en salsa agridulce de manzana con pepa de sambo y canela acompañado de papa chaucha y vegetales al horno.
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Lomo de res en salsa de manzana y cebolla caramelizada acompañada de puré de zanahoria y flores comestibles.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Salmón a la parrilla con espuma de manzana al sifón y espárragos salteados en salsa de compota de manzana

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Coliflores empanizadas barnizadas en salsa de manzana acompañada con quinoto

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Risotto de mar con langostinos bañados en salsa de manzana picante.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Corvina sobre espejo de uvilla y manzana acompañada de berenjena al horno y brotes de brócoli.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Sanduche de lomo de cerdo ahumado en salsa de manzana, acompañado de camotes fritos.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Costilla de cerdo marinadas en compota de manzana y especias, aromatizado con palo santo, acompañado de papa al gratín y vegetales grillados.
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Dumplings rellenos tocino ahumado, verduras y compota de manzana.
Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)



Tapas españolas: Pan baguette, compota de manzana, espinaca, jamón serrano y queso camembert.

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (Febrero,2023)

Anexo H. Prototipos de etiquetas de vinagres de manzana.



Etiqueta de vinagre de manzana Donosa (*Malus Sylvestris*).

Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).



Etiqueta de vinagre de manzana Granny Smith (*Malus Domestica*).

Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).



Etiqueta de vinagre de manzana Emilia (*Malus Communis*).

Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).

Anexo I. Prototipos de etiquetas de compotas de manzana.



Etiqueta de compota de manzana Granny Smith (*Malus Domestica*).
 Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).




Etiqueta de compota de manzana Emilia (*Malus Communis*).
 Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).



**Etiqueta de compota de manzana Donosa (*Malus Sylvestris*).
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).**


Anexo J. Fichas de validación de compota y vinagre de manzana

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>					
Ficha de Degustación de Producto Gastronómico					
Nombre del producto					
Tipo de producto:					
Fecha de degustación:					
Autor(es):					
Especificaciones del producto:					
Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color					
Olor					
Sabor					
Textura					
Presentación					
Observaciones y Recomendaciones:					

Ficha de degustación de producto (*Malus Sylvestris*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (2023).

Anexo K. Fichas de validación de recetas con compota y vinagre de manzana.

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA</p>					
Ficha de Degustación de platos					
Nombre del plato:					
Tipo de plato:					
Fecha de degustación:					
Autor(es):					
Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color					
Olor					
Sabor					
Textura					
Presentación					
Observaciones y Recomendaciones:					

Ficha de degustación de producto (*Malus Sylvestris*).

Fuente: Lasso, B; Sigüenza, A. (2023).

Anexo L. Prototipos de productos finales de vinagre y compota de manzana



**Producto final de los 3 vinagres de manzana.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**



**Producto final de las 3 compotas de manzana.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**

Anexo M. Degustación de vinagres, compotas y platos.



**Degustación y calificación Mg. Maricruz Iñiguez
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**



**Platos de degustación
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**



**Degustación y calificación de Mg. Jessica Guaman y Mg Santiago Carpio
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**



**Degustación y calificación de Mg. Jessica Guaman y Mg Santiago Carpio
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)**



Platos de degustación de Pulpo en salsa romesco avinagrada
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023)



Platos de degustación de crema de zapallo al sifón con tomates cherry escabechados
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo, 2023).

Anexo N. Fichas de evaluación de vinagres, compotas y platos.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Emilia (*Malus Communis*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color ligeramente rosado obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio
Casi no presenta brillo y de textura fluida.
Tiene un olor fuerte y penetrante.
Comparte la característica de ser un sabor fuerte

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Excelente

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)

Fecha de degustación: *17-05-2022*

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color blanco claro
Presenta poco brillo y de textura fluida.
Tanto el olor y el sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor		✓			
Sabor		✓			
Textura		✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Falta más sabor ácido, aumentar más tiempo fermentación

JLS Jessica Guamán

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Donosa (*Malus Sylvestris*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color ligeramente amarillo obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio
Presenta un ligero brillo
Posee mucho aroma consistente.
De sabor ligero.

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor			✓		
Sabor		✓			
Textura			✓		
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones:
Aumentar más tiempo de fermentación

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Emilia (*Malus Communis*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color amarillo con mucho brillo
Tiene textura cremosa.
Tiene un olor equilibrado sin resaltar
Su sabor es más pronunciado al añadir especias

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor		✓			
Sabor		✓			
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Aumentar azúcar

JLS Jessica Guamán

Fichas de evaluación Mg Jessica Guamán.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Donosa (*Malus Sylvestris*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto:
 Color amarillo oscuro y brillante
 Tiene textura arenosa
 Tiene un olor ligero sin resaltar
 Su sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones:
 Excelente

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto:
 Color verde claro con brillo ligero
 Posee una textura poco cremosa
 Es la más aromática y consistente
 Su sabor es inclinado hacia lo cítrico y ligero.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: OK

Jessica Guamán

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde
 Tipo de plato: Fuerte
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones:
 Sugiero aumentar un poco vinagre a la salsa.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana
 Tipo de plato: entrada
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: OK

Jessica Guamán

**Fichas de evaluación Mg Jessica Guamán.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA**

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante

Tipo de plato: Fuerte

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Excelente

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA**

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Dumplings rellenos de tocino ahumado, verduras y compota de manzana

Tipo de plato: Entrada

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor		✓		✓	
Sabor			✓		
Textura		✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Aumentar la cantidad de relleno de compota y más tiempo de cocción. La salsa esta muy fuerte de sabor

Jessica Guamán
JLS

Fichas de evaluación Mg Jessica Guamán.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA**

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Emilia (*Malus Communis*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color ligeramente rosado obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio. Casi no presenta brillo y de textura fluida. Tiene un olor fuerte y penetrante. Comparte la característica de ser un sabor fuerte

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:
Más tiempo de maduración y no retirar precipitados

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMIA**

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color blanco claro. Presenta poco brillo y de textura fluida. Tanto el olor y el sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones:
Más tiempo de presentación - maduración y no retirar precipitados

J. Lasso

Fichas de evaluación Mg Santiago Carpio.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Donosa (Malus Sylvestris)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color ligeramente amarillo obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio
Presenta un ligero brillo
Posee mucho aroma consistente.
De sabor ligero.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color		✓			
Olor		✓			
Sabor			✓		
Textura		✓			
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: Mayor tiempo de fermentación y no retirar el precipitado

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Emilia (Malus Communis)

Fecha de degustación: _____


Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color amarillo con mucho brillo
Tiene textura cremosa
Tiene un olor equilibrado sin resaltar
Su sabor es más pronunciado al añadir especias

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color		✓			
Olor		✓			
Sabor			✓		
Textura		✓			
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: Subir la acidez.

P. Carpio

 UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Donosa (*Malus Sylvestris*)


Fecha de degustación:

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto:
Color amarillo oscuro y brillante
Tiene textura arenosa
Tiene un olor ligero sin resaltar
Su sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: OK

 UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)

Fecha de degustación:

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto:
Color verde claro con brillo ligero
Posee una textura poco cremosa
Es la mas aromatica y consistente
Su sabor es inclinado hacia lo cítrico y ligero.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor		✓			
Sabor			✓		
Textura		✓			
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones:

J. Carpio

**Fichas de evaluación Mg Santiago Carpio.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).**

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde
 Tipo de plato: Fuerte
 Fecha de degustación:
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: (OK)

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Crema de zapallo en sifon con tomates en escabeche de vinagre de manzana
 Tipo de plato: entrada
 Fecha de degustación:
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: Sugiero un mayor tiempo de escabechado. El plato está bien.

J. Carpio

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante
 Tipo de plato: fuerte
 Fecha de degustación:
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓				
Sabor	✓				
Textura	✓				
Presentación	✓				

Observaciones y Recomendaciones: (OK) Me gusta la cantidad de comida que proporcionan, da un buen contraste.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Dumplings rellenos de tocino ahumado, verduras y compota de manzana
 Tipo de plato: Entrada
 Fecha de degustación:
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color		✓			
Olor		✓			
Sabor			✓	✓	
Textura			✓	✓	
Presentación		✓			

Observaciones y Recomendaciones: Mejoran: + cocción al vapor más tiempo + mayor cantidad de porciones. * Mejorar la intensidad de la salsa de soya.

J. Carpio

Fichas de evaluación Mg Santiago Carpio.

Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Emilia (*Malus Communis*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza
 Especificaciones del producto: Color ligeramente rosado obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio. Casi no presenta brillo y de textura fluida. Tiene un olor fuerte y penetrante. Comparte la característica de ser un sabor fuerte

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓	✓			
Sabor	✓	✓			
Textura	✓	✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza
 Especificaciones del producto: Color blanco claro. Presenta poco brillo y de textura fluida. Tanto el olor y el sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓	✓			
Sabor	✓	✓			
Textura	✓	✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Donosa (*Malus Sylvestris*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza
 Especificaciones del producto: Color amarillo oscuro y brillante. Tiene textura arenosa. Tiene un olor ligero sin resaltar. Su sabor es el más equilibrado.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓	✓			
Sabor	✓	✓			
Textura	✓	✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico


Nombre del producto: Compota de Manzana Granny Smith (*Malus Domestica*)
 Fecha de degustación: _____
 Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza
 Especificaciones del producto: Color verde claro con brillo ligero. Posee una textura poco cremosa. Es la más aromática y consistente. Su sabor es inclinado hacia lo cítrico y ligero.

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor	✓	✓			
Sabor	✓	✓			
Textura	✓	✓			
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones:

Fichas de evaluación Mg Maricruz Iñiguez.

Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Pulpo en salsa romesco avinagrada de manzana acompañada de crocantes de verde


Tipo de plato: Fuerte

Fecha de degustación: / /

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	/				
Olor	/				
Sabor	/				
Textura	/				
Presentación	/				

Observaciones y Recomendaciones:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Crema de zapallo en sifón con tomates en escabeche de vinagre de manzana


Tipo de plato: entrada

Fecha de degustación: / /

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color		/			
Olor		/			
Sabor		/			
Textura		/			
Presentación		/			

Observaciones y Recomendaciones:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Risotto de mar con langostinos bañados en salsa picante


Tipo de plato: fuerte

Fecha de degustación: / /

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	/				
Olor	/				
Sabor	/				
Textura	/				
Presentación	/				

Observaciones y Recomendaciones:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de platos

Nombre del plato: Dumplings rellenos de tocino ahumado, verduras y compota de manzana

Tipo de plato: Entrada

Fecha de degustación: / /

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Parámetros	Excelente(5)	Muy Bueno (4)	Bueno(3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	/				
Olor	/				
Sabor	/				
Textura	/				
Presentación	/				

Observaciones y Recomendaciones:

Fichas de evaluación Mg Maricruz Iñiguez.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Vinagre de Manzana Donosa (*Malus Sylvestris*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color ligeramente amarillo obtenido por el tipo de cáscara. Poco turbio
Presenta un ligero brillo
Posee mucho aroma consistente.
De sabor ligero.

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor			✓		
Sabor					
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones: _____

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD
CARRERA DE GASTRONOMÍA

Ficha de Degustación de Producto Gastronómico

Nombre del producto: Compota de Manzana Emilia (*Malus Communis*)

Fecha de degustación: _____

Autor(es): Bruno Lasso, Adrian Sigüenza

Especificaciones del producto: Color amarillo con mucho brillo
Tiene textura cremosa
Tiene un olor equilibrado sin resaltar
Su sabor es más pronunciado al añadir especias

Parámetros	Excelente (5)	Muy Bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Color	✓				
Olor			✓		
Sabor					
Textura	✓				
Presentación					

Observaciones y Recomendaciones: *Recomiendo bajar un poco el azúcar*

Fichas de evaluación Mg Maricruz Iñiguez.
Fuente: Sigüenza A; Lasso B. (Mayo 17, 2023).