

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACION PROFECIONAL
INSTITUTO TÉCNICO NACIONAL DE COMERCIO INCOS N° 3
R.M. N° 110/75 Y R.M. 502/2015

CARRERA DE GASTRONOMÍA



“Elaboración de vinagre de tumbo para su aplicación en el área de cocina en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino Morales”

**PROYECTO DE GRADO PARA
OBTENER EL TITULO
ACADEMICO DE TECNICO
SUPERIOR EN GASTRONOMÍA**

Postulante: Pedro Luis Copa Choque
Tutor: Chef. Ronald A. Mita Rocha

Quillacollo-Cochabamba – Bolivia
2021

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a Dios por Guíame en mí camino y darme la fortaleza para seguir adelante a pesar de las dificultades de la vida.

A mis padres Esaú Copa y Hilda Choque que son el motor de mi vida quienes con su amor, apoyo, esfuerzo y enseñanzas son la parte vital para el logro de un objetivo más en la vida.

A Mis tíos que gracias con sus comentarios y apoyo incondicional formaron parte fundamental dentro de mi formación, gracias por ser aquellas personas que me motivan a seguir adelante.

Agradecimiento

A Dios por darme la fortaleza y seguir adelante en aquellos momentos que creía que no era posible continuar.

Al instituto técnico nacional de comercio Incos N° 3 por permitirme formar parte de la carrera de gastronomía y ser parte de la tan prestigiosa Institución, así como también a todos los docentes que constituyeron a mi formación gastronómica.

Un agradecimiento especial al Chef. Ronald A. Mita Rocha por ser mi tutor y haber brindado sus conocimientos los mismos que colaboraron de forma fundamental en la realización y culminación del presente trabajo

Resumen

El presente proyecto se basa en la elaboración de vinagre de tumbo para la aplicación en diferentes tipos de recetas en el ámbito gastronómico en el área de cocina por lo cual el perfil consta del capítulo 1 la situación actual del tumbo en la cual abarca con la nueva elaboración de vinagre para la población con la utilización de técnicas

En lo cual el planteamiento del problema verifico el consumo habitual que tenía la población de esta forma el enfoque metodológico se basó en el enfoque mixto del mismo modo que se acudió a las técnicas e instrumentos obteniendo los datos de encuestas y cuestionarios

Por lo tanto, el tumbo es un fruto de color verde amarillento con una pulga jugosa producida en el país de Bolivia y en distintas ciudades, así como es muy consumido por la población por la composición nutricional que contiene para el cuidado del organismo

Es por ello que el vinagre de tumbo tiene un sabor agrio ácido con un color naranja amarillento con la elaboración que se basa a 5 semanas para la obtención de un vinagre orgánico de ese modo dar la aplicación en recetas como nuevo ingrediente en el área de cocina con un sabor único.

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	1
1.1. TEMA.....	3
1.2. DIAGNOSTICO.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.6. OBJETIVOS.....	6
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.	6
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.7. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	6
1.8. MÉTODO INDUCTIVO.....	6
1.9. ENFOQUE MIXTO	7
1.10. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.10.1 ENCUESTA	8
1.10.2 CUESTIONARIOS	9
CAPITULO II.....	10
MARCO TEORICO	10
2.1 LA GASTRONOMÍA.....	11
2.1.1 HISTORIA DE LA GASTRONOMÍA EN EL ÁREA DE COCINA	11
2.1.2 CLASIFICACIÓN DE LA COCINA.....	11
2.1.2.1 COCINA INTERNACIONAL	11
2.1.2.2 COCINA NACIONAL.....	12

2.1.3 UTENSILIOS DE COCINA	12
2.2 EL VINAGRE	13
2.2.1 HISTORIA DEL VINAGRE	13
2.2.2 CLASIFICACIÓN DE VINAGRES	13
2.2.2.1 ÁCIDO ACÉTICO.....	14
2.2.2.2 ALCOHÓLICO	14
2.2.3 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINAGRE	15
2.2.3.1 PROCESO DE ELABORACIÓN INDUSTRIAL.....	15
2.2.3.2 PROCESO DE ELABORACIÓN ARTESANAL.....	16
2.2.4 EL VINAGRE EN LA GASTRONOMÍA EN EL ÁREA DE LA COCINA ..	17
2.3 EL TUMBO	18
2.3.1 ORIGEN DEL TUMBO	18
2.3.2 TAXONOMÍA DEL TUMBO.....	19
2.3.3 COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL TUMBO.....	20
2.3.4 PRODUCCIÓN DEL TUMBO EN BOLIVIA	21
2.3.4.1 PRODUCCIÓN EN COCHABAMBA	21
2.3.5 EL TUMBO EN LA GASTRONOMÍA EN EL ÁREA DE LA COCINA	22
2.4 EL MUNICIPIO DE QUILLACOLLO	22
2.4.1 GASTRONOMÍA Y LUGARES TURÍSTICOS	23
2.5 ZONA CONSTANTINO MORALES.....	24
CAPITULO III.....	25
PROPUESTA E INNOVACION O SOLUCION DEL PROBLEMA	25
3.1 PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	26
3.2 PROPUESTA DE INNOVACIÓN	26
3.2.1 VINAGRE DE TUMBO EN EL ARE DE COCINA	26
3.3 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINAGRE DE TUMBO	27
3.3.1 EQUIPAMIENTO Y UTENSILIOS	27
3.4 RECETAS Y FICHAS TÉCNICAS.....	28

3.4.1 ETIQUETA.....	30
4.RESULTADOS ESPERADOS.....	51
5 CONCLUSIONES	52
6 RECOMENDACIONES	53
7 BIBLIOGRAFÍA.....	54
8. ANEXO	57

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 PROCESO DE ELABORACION INDUSTRIAL	16
TABLA 2 PROCESO DE ELABORACION ARTESANAL	17
TABLA 3 TAXONOMIA DEL TUMBO	19
TABLA 4 COMPOSICION NUTRICIONAL DEL TUMBO	20

Introducción

El vinagre ha sido uno de los productos más utilizados y antiguos en el mundo es por ello que se incorporó fundamentalmente para la cocina, tanto como el producto se le dio el uso como agente saborizante en los vegetales, carnes, etc. Por esta razón los establecimientos de comidas han sido muy favorecidos para sus preparaciones. Por lo cual se utilizará el tumbo, para dar a conocer esta fruta a la población con la elaboración de un nuevo producto.

La presente investigación es implementar el producto en el área de cocina a base del fruto de tumbo, como elemento principal para la elaboración de vinagre con técnicas de fermentación y conservación del mismo modo obteniendo los aromas ácidos como también sabores agridulces de tal forma, que se usa en las recetas para una adecuada preparación en la gastronomía.

De esta forma podremos ayudar al área gastronómico con el objetivo de ampliar los productos en el área de cocina de esta forma poder incorporar el vinagre de tumbo para la utilización de recetas, es por ello que se aplicara en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino Morales de esta manera hacer una encuesta en forma de preguntas en el sector para la aprobación del producto.

Por lo cual el producto se incluirá en el área gastronómica con el fin de poder añadir con una técnica de aliñar y adobar a las preparaciones obteniendo un sabor nuevo en el alimento con el objetivo de poder brindar a la población con el vinagre de tumbo de ese motivo obteniendo una aceptación de los consumidores en la zona.

CAPÍTULO I

1.1. Tema

Elaboración de vinagre de tumbo para su aplicación en el área de cocina en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino Morales

1.2. Diagnostico

El fruto de tumbo es obtenido en el continente Sudamericano del país peruana teniendo una gran producción en lo cual:

El tumbo o curuba, es una fruta silvestre originaria de las zonas verdes andinas y selvas altas del sur América. De hecho, las zonas exactas de (...) las regiones de Ancash, Junín, Moquegua y Huancavelica. Requiere clima con temporadas altamente húmedas y secas, con mayor éxito en valles interandinos. Temperaturas que van de 18° a 24°C, cultivándose mayormente bajo la lluvia (salud, 2019, s/p)

Por lo tanto, el fruto requiere temperaturas muy apropiadas para la buena producción del fruto de igual manera con climas muy adecuados para la cultivación de tumbo en los diferentes países que lo producen.

El fruto es un producto con un sabor agridulce que se produce en el país de Bolivia por proveedores lejanos de la población de Cochabamba, del mismo modo que es consumido por la gente por lo cual:

En Apillapampa en el Municipio de Capinota la producción es muy buena y produce todo el año ya que llega a producir hasta 30 arrobas y en invierno disminuye bajando hasta 14 arrobas y en sacaba en los lugares de ucuchi y chiñata se dio inicio hace 15 años con la producción de tumbo en diferentes familias que hasta ahora siguen produciéndolo y mejorando la producción para su venta, esta planta es trepadora y enredadora el fruto es en forma elipsoidal y similar a un huevo que se consume la pulpa y las semillas, cuando el fruto esta amarillento es cuando llega a su completa madurez para consumirlo (Sacaba, s/a, pág. 4)

Es por ello, que el tumbo llega a los municipios para la satisfacción de la población con el fin de poder usar el fruto en distintos tipos de preparaciones tal como para la elaboración de mermeladas, jugos etc. De este modo el área gastronómica realiza distintos tipos de preparaciones que son realizados por la población.

1.3. Justificación

El tumbo es una fruta con una forma elipsoidal con un sabor agridulce y ácido, por lo cual se dará el uso de elaboración de vinagre de tumbo con un aroma distinto a los demás productos, del mismo modo brindando un nuevo condimento para la utilización en el área de cocina tal como para la buena satisfacción de la gente, de igual forma presentando un vinagre a la población para sus necesidades o cambios en los alimentos deseados, por lo cual será un producto que podrán obtener, que se aplicará en los mercados de la zona Constantino Morales del municipio de Quillacollo.

De esta forma, las personas lo podrán consumir en la zona situada tanto como, ayudar en el área de cocina como restaurantes o comercios que podrán satisfacer del producto con nuevas técnicas y métodos en los alimentos tal como, marinar, adobar, etc. Por lo cual poder encontrarlo y adquirirlo con mucha facilidad es por ello, que será algo económico para la población tanto como para las personas de bajos recursos que podrán brindar del producto para su necesidad y por esta razón el vinagre de tumbo tendrá una parte muy fundamental que podrán obtener nuevos sabores y aromas diferentes, para sus preparaciones gastronómicas.

1.4 Planteamiento del problema

El fruto de tumbo tiene un sabor agrio y cítrico es por ello que se tiene preparaciones como salsas, jugos etc. De esta manera la gastronomía luce los sabores del fruto en el área de repostería y cocina de igual manera usando en recetas para un sabor único que tiene el tumbo por esta razón se dará una elaboración de vinagre a base de tumbo.

El vinagre es uno de los condimentos más antiguos de la gastronomía que esta aplicado habitualmente en el área de la cocina, pero también uno de los más incomprendidos en las preparaciones como afirma:

Hasta hace pocos años, el único vinagre existente en las casas españolas era el vinagre blanco destilado: una variedad muy fuerte, ideal para elaborar encurtidos, pero poco agradable para todo lo demás. Quién no ha comido nunca una ensalada bañada, literalmente, en este líquido por supuesto, hay quien disfruta rebañando las últimas hojas de lechuga empapadas en ácido, pero esta costumbre hizo que muchos acabáramos odiando el vinagre (Ayuso, 2014, pág. s/p)

Es por ello, que se debe usar correctamente el vinagre para un consumo favorable y según el tipo de preparación y hoy en día hay distintos tipos de vinagres que se debe usar de una de una manera muy apropiada adecuada en la gastronomía.

En la gastronomía los vinagres son usados según el tipo de recetas que están incluidas, por lo cual lo incluyen en diferentes tipos de técnicas en los alimentos al igual que, la población tiene la costumbre de mantener y consumir los vinagres más comunes que son el tinto y claro que encuentran fácilmente en los mercados para la utilización en comidas que tienen habitualmente las amas de casa.

Por esta razón, se elaborado el vinagre a base de tumbo con el fin de poder incorporar en el área de cocina ayudando para preparaciones gastronómicas tanto como se obtendrá un color diferente a los demás vinagres tanto en aroma y sabor agridulce.

1.5. Formulación del problema

¿Cuáles serán los procesos de elaboración de vinagre de tumbo y que técnicas de preparación se aplicara en el área de cocina?

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general.

Elaborar el vinagre de tumbo para su aplicación en el área de cocina en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino Morales.

1.6.2. Objetivos específicos

- ❖ Identificar el proceso de elaboración del vinagre de tumbo para su aplicación en el área de cocina
- ❖ Incorporar el vinagre de tumbo a través de la utilización de recetas en el área de cocina
- ❖ Aplicar el vinagre de tumbo en la ciudad de Cochabamba en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino Morales

1.7. Enfoque metodológico

1.8. Método inductivo

El Método inductivo se emplea como instrumento de trabajo a un informe relacionado de una investigación por lo cual:

Es un procedimiento en el que, comenzando por los datos, se acaba llegando a la teoría. Por tanto, se asciende de lo particular a lo general siguiendo este método, las investigaciones científicas comienzan con la Observación de los hechos, siguen con la formulación de leyes universales acerca de estos hechos por inferencia inductiva, y finalmente llegan de nuevo por medio de la inducción, a las teorías (BLAUG, 1985, pág. 20)

En consecuencia el método inductivo comienza por los datos para llegar de lo particular a lo general de esta forma obtener una información actual y adecuada para investigación.

De esta forma podremos obtener información del fruto para llegar a lo particular de la investigación tal como, dando a conocer la elaboración del vinagre con los datos artesanales del mismo modo realizar y comprobar que el vinagre sea de satisfacción para los ciudadanos en la zona situada de esta forma poder obtener la información de cada etapa de la investigación ante todo poder tener la aceptación del producto en el municipio de Quillacollo.

1.9. Enfoque mixto

El enfoque mixto es un proceso de recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos es por ello:

En un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. En esta investigación el enfoque cuantitativo se aplica al determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta y la tradición de estudio de caso al explicar, describir y explorar información de un programa específico de política pública, que es único y particular en su género y que resulta de vital importancia para la sociedad (Hernandez, 2006, pág. s/p)

De esta forma el enfoque mixto une dos enfoques para facilitar la investigación de un informe y poder tener diferentes tipos de formas tal como para la verificación y aceptación de un producto.

En consecuencia, se obtendrá resultados uniendo el enfoque cualitativo y cuantitativo del mismo modo, que podremos llevar encuestas, entrevistas, preguntas etc. Tal como, obtener información de las personas por lo cual obtendremos los datos de la aceptación del vinagre de tumbo en el zona situada.

1.10. Técnicas e Instrumentos de Investigación

1.10.1 Encuesta

Tras una elaboración también consiste en hacer preguntas directamente al sujeto para la aceptación del producto es por ello “Las encuestas son entonces una herramienta para conocer las características de un grupo de personas. Puede tratarse de variables económicas, como el nivel de ingresos cuantitativa, o de otro tipo, como las preferencias políticas cualitativo” (Westreicher, 2020, pág. s/p) es por ello, que esto ayudara a un producto que sea evaluado por un conjunto de personas en una zona situada.

Por esta razón la técnica ayudara a sacar información a personas con la finalidad obtener una evaluación del vinagre de tumbo sobre todo con diferentes tipos de preguntas que satisfagan a las a la gente para empezar a sacar a la venta y brindar con un nuevo producto, para los ciudadanos de la zona Constantino Morales, situada en el municipio de Quillacollo.

1.10.2 Cuestionarios

La técnica es semejante a la entrevista, tienen lugar en un campo donde se encuentran los sujetos de estudio es por ello:

Las calles de una ciudad, el interior de una fábrica, una comunidad educativa, etcétera. Allí se le pide a un número definido de personas que respondan a una serie de preguntas y con esa información se construyen datos porcentuales, aproximaciones estadísticas y se obtienen conclusiones (Raffino, 2020, pág. s/p)

Por lo tanto, se obtendrá más información en forma de preguntas sencillas a un conjunto de personas con el fin de no cansar y responder fácilmente.

Es por ello que facilita poder hacer preguntas en la zona que está situado para obtener el porcentaje de aceptación del producto por lo cual tener preguntas cortas y fáciles de responder y ayudar a las personas a no sentirse indiferente y poder resolver la interrogación con mucha facilidad favorable con el fin de poder obtener y conseguir una evaluación del producto.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 La gastronomía

La gastronomía se constituye por una gran parte alimenticia del ser humano es por ello “se compone de un conjunto de conocimientos y prácticas relacionadas con el arte culinario, las recetas, los ingredientes, las técnicas y los métodos, así como su evolución histórica y sus significaciones culturales” (Moda, s/a) es por ello que la gastronomía es una parte importante para la enseñanza profesional.

Por ello que la gastronomía nos ayuda a que el producto tenga mayor utilización en el área de cocina con el fin de poder tener buenas preparaciones para la población

2.1.1 Historia de la gastronomía en el área de cocina

La historia de la gastronomía ofrece una visión en la cual es “multidisciplinaria de cómo el ser humano ha variado su manera de alimentarse desde la prehistoria hasta hoy. De ser una acción netamente de supervivencia, se ha llegado a una época en la que la gastronomía se ha convertido, para muchos, en un arte” (Montana, S/A, pág. s/p) por lo cual la historia nos da a entender que podemos tener preparaciones antiguas.

Por ende en las civilizaciones antiguas en lo cual los primeros productos se adquiría de algunas regiones para las preparaciones para las mayores autoridades.

2.1.2 clasificación de la cocina

En la gastronomía el área de cocina es la parte donde los cocineros tienen diferentes tipos de preparaciones en lo cual existen dos tipos de cocinas como ser cocina internacional y cocina nacional.

2.1.2.1 Cocina internacional

La cocina internacional es la parte en la cual es “Una forma perfecta de viajar por el mundo es a través de los sabores. La

gastronomía internacional nos permite conocer una parte esencial de otras culturas y reconocer diferentes tradiciones entre países” (Internacional, s/a) es por ello que nos ayuda a que obtengamos conocimiento de otras culturas internacionales.

De modo que la cocina internacional son costumbres y culturas con diferentes sabores según en la región del mismo modo dar la enseñanza a otras regiones.

2.1.2.2 Cocina nacional

La cocina nacional es el nivel cultural de los países por ello es la “ciencia política y el derecho constitucional a través de las cualidades gastronómicas se refiere a los platos tipos de cada país y las características dependen de donde se encuentre” (Vogus, 2021, pág. s/p) del mismo modo ayuda a mantener las costumbres y tradiciones culinarias

De ese modo mantener la costumbre gastronómica que representa un plato típico de años antiguos que dieron a conocer con los productos artesanales que producía en la zona o ciudad.

2.1.3 Utensilios de cocina

Los utensilios son las herramientas usadas en la cocina por lo cual “Para un chef es sumamente importante contar con buenos utensilios de cocina ya que estos son su herramienta de trabajo por esta razón, (...) recomendable es que los utensilios sean de acero inoxidable como mandolinas, tablas de corte cuchillería, etc.” (Cocina, s/a) Es por ello las herramientas gastronómicas son importantes para el proceso de elaboración de recetas.

Es por ello, que en el área de cocina nos ayuda con distintas preparaciones según el equipo requerido para los alimentos a procesar

con el fin de tener una preparación adecuada.

2.2 El Vinagre

El vinagre es un producto muy utilizado en la gastronomía y la población es por ello “con el origen en la frase latina vinum acre (expresión que, en español, se interpreta como “vino agrio”). Consiste en un líquido agrio y de características astringentes que se compone de ácido acético y agua, y que se produce a partir de la combinación y fermentación ácida (Perez Porto, 2012, pág. s/p) por lo cual ha sido uno de los condimentos más usados en los alimentos.

Del modo que el vinagre tiene una importación muy adecuada en el área de cocina con los aromas que aporta, así como agrio eh acido de igual forma ayudando a los alimentos para la buena conservación y desinfección con el fin de poder mantener muy cuidado los vegetales y carnes.

2.2.1 Historia del vinagre

En la antigüedad el vinagre tubo un proceso diferente por lo cual “Tradicionalmente el vinagre procedía de los toneles de la producción del vino que se agriaba, o se ponía malo. La expresión enológica es: El vino se picaba, es decir, se comenzaba a formar vinagre” (Pablo, 2019, pág. s/p) es por ello que el vinagre tiene un sabor agrio que aporta en la gastronomía.

De manera que en la antigüedad el proceso de elaboración del vinagre proviene del vino por otro lado la población le dio el uso como agente conservante por sus componentes que contenía el vinagre.

2.2.2 Clasificación de vinagres

En el mercado encontramos gran variedad de vinagres por lo cual “se clasifican fundamentalmente en función de la materia prima que se utilice para su elaboración. Entre ellos, posiblemente la principal diferencia es la concentración de ácido acético” (Salud, 2017) sobre

todo, la materia constituye la gran variedad de vinagres.

Por ese motivo los vinagres han sido una parte muy fundamental en todo el mundo del mismo modo caracterizándose por el aroma, color y sabor por lo cual contiene y hace diferencia tal como ácido acético y alcohólico.

2.2.2.1 Ácido acético

Características que aporta el ácido acético en la cual “El ácido acético, también llamado ácido metilcarboxílico o ácido etanoico, es una sustancia orgánica presente en la composición del vinagre, responsable de su típico olor y sabor agrio” (Concepto, 2013) por lo cual se obtiene de una materia prima comestible orgánico en lo cual vinagres de manzana, piña, naranja, etc.

Con el objetivo de que las verduras y frutas tienen la habilidad de obtener el ácido acético del mismo modo poder obtener para el proceso de elaboración del vinagre para la obtención de un sabor agrio.

2.2.2.2 Alcohólico

El alcohólico procede de la obtención en lo cual “El primer proceso es llevado a cabo por la acción de fermentos que transforman el azúcar en alcohol y en el gas bióxido de carbono. Esta es la fermentación alcohólica” (Vinagre, S/A, pág. 1) es por ello que se obtiene el vinagre alcohólico con la finalidad de que obtengamos un color transparente como los vinagres de vino, jerez, etc.

De manera que el proceso alcohólico permite tener un color transparente del vinagre del mismo modo obteniendo los mismos sabores aromas que contiene el ácido acético.

2.2.3 Proceso de elaboración del vinagre

Los procesos de elaboración tienen como finalidad de obtención de una materia prima para una elaboración industrial con diferentes tipos de procesos para un vinagre del mismo modo el artesanal con una diferente transformación con el fin de poder obtener un producto para la población.

2.2.3.1 Proceso de elaboración industrial

La elaboración industrial es un proceso en lo cual tiene diferentes tipos de transformaciones es por ello:

El vinagre es producido por fermentación de azúcares. Durante la fermentación alcohólica las levaduras utilizan el azúcar del jugo de manzana para producir etanol, en un proceso anaeróbico que genera la sidra. La producción de vinagre involucra un proceso adicional de fermentación aeróbica en donde bacterias convierten el etanol de la sidra en ácido acético. Es por eso que las propiedades físicas y químicas del vinagre reflejan el hecho de que éste es principalmente una solución acuosa y diluida de ácido acético. A excepción de los cultivos utilizados, las características organolépticas de la sidra y del vinagre son altamente dependientes de los microorganismos usados en los procesos de fermentación al igual que de las técnicas de procesamiento seleccionadas. Así, se involucran tres procesos; la generación inicial del jugo, la producción intermedia de sidra y el producto final el vinagre (Bonilla Ocampo, 2013, pág. s/p)

Tabla 1

Proceso de elaboración industrial



Fuente: (Baena Ruano, 2013, pág. 65)

Es por ello que el proceso industrial tiene diferentes tipos de pasos para la buena producción de vinagre conservando sus nutrientes de la materia prima con el fin de poder tener una elaboración muy adecuada.

2.2.3.2 Proceso de elaboración artesanal

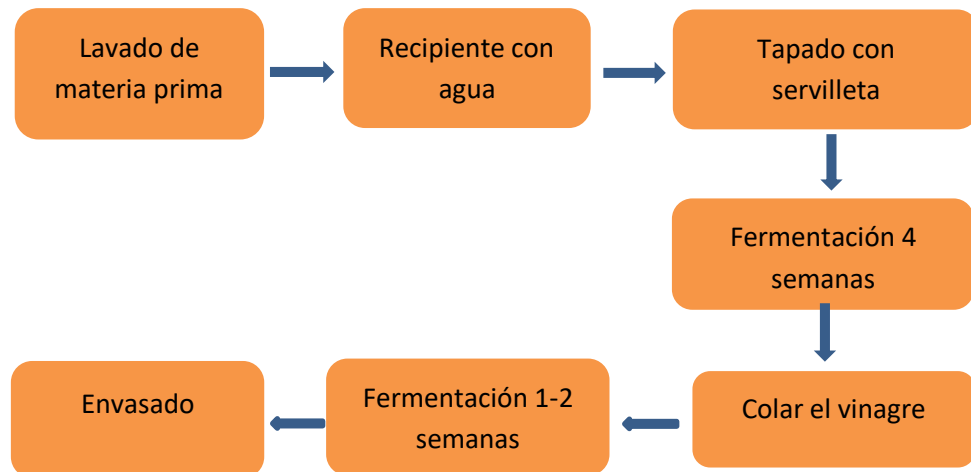
El proceso artesanal de vinagre es la forma de preparación orgánica y elaborada por la gente es por ello:

El primer paso es escoger y preparar el envase en el que vamos a fabricar el vinagre. Puede ser un tarro de cristal o de cerámica la calidad del producto final será tan buena como el que empleemos lo llenamos hasta su punto más ancho Tapamos la boca del frasco con un trozo de trapo y una goma para que el líquido pueda respirar escogemos un lugar oscuro en el que el frasco madure. La temperatura ambiente no debería bajar nunca de los 20 grados centígrados Al cabo de 3 o 4 semanas la madre crece hasta crear una capa delgada opaca en la parte superior del líquido. Esta madre podemos utilizarla luego para crear más vinagre La madre del vinagre

es una masa de bacterias que sirve para convertir el líquido en vinagre. (español, 2019)

Tabla 2

Proceso de elaboración artesanal



Fuente: Elaboración propia

Por este motivo el proceso artesanal es muy usado por amas de casa por el proceso natural que contiene el vinagre orgánico del mismo modo tener la facilidad de poder preparar y elaborar el vinagre de tumbo.

2.2.4 El vinagre en la gastronomía en el área de la cocina

El vinagre es una parte muy fundamental en la gastronomía por ello “la hora de aliñar una ensalada, Óscar Rodríguez recomienda coger las hojas de lechuga y lavarlas y sazonarlas aparte. A continuación, añadir tres partes de aceite y una de vinagre, remover bien y ponerlas en otro plato prescindiendo del excedente” (Toquero, 2016) por lo cual el vinagre es utilizada en los alimentos de una manera adecuada.

Del mismo modo, el vinagre es una parte muy importante de la cocina en lo cual aporta con la desinfección de las bacterias en los alimentos tanto como se debe usar adecuadamente en las

preparaciones.

2.3 El Tumbo

El tumbo es una fruta natural que abunda en gran cantidad en la selva central del país de Perú, por lo cual la cascara es blanda y suave de color verde claro que también es comestible y que está constituido por una pulpa obteniendo un líquido muy jugoso.

El fruto es consumido por un sabor es por ello “Su delicioso sabor se debe a la concentración de mucílago que envuelve a cada una de las semillitas negras que constituye la pulpa de color anaranjado, bastante jugosa y de aroma muy agradable” (Delimas, 2019) por ello, que se obtiene un jugo y un sabor agrio y dulce.

En consecuencia el fruto ayuda a la buena satisfacción, con el sabor que aporta al paladar de esta forma la población le da un consumo muy habitual en las familias tal como el tumbo es único en la gran variedad de frutas.

2.3.1 Origen del tumbo

El fruto se presenta con un valor nutritivo de tumbo fresco. Es una especie nativa de los valles interandinos de América desde México hasta Bolivia, planta domesticada desde la época prehispánica en la zona andina.

El tumbo tiene como origen que por lo cual “es nativa de los Andes del Perú, donde crece tanto en la costa como en la montaña y la selva, se diferencia por el tamaño, sabor y color del fruto. También crece en Bolivia, Ecuador, Colombia, Brasil.” (Delimas, 2019) Es por ello que el producto proviene de una zona andina.

Por lo cual diferentes tipos de naciones se favorecen por las temperaturas habituales para la producción del fruto de tumbo que tiene cada nación del mismo modo que contiene un aroma y sabor agradable para la población.

2.3.2 Taxonomía del tumbo

La propagación de la curuba se realiza por la semilla, seleccionando por los frutos de tumbo que presentan excelentes características de adaptación, de mayor desarrollo, producción y resistencia a los patógenos.

El tumbo es un fruto con propiedades con lo cual “Género Passiflora, Sección Tacsonia, Orden Malpighiales, Familia Passifloraceae, Clase Magnoliopsida, Nombre científico Passiflora tripartita, Reino Plantae, División Magnoliophyta” (medicinales, 2020) es por ello que compone de diferentes nombres científicos.

Tabla 3

Tabla taxonómica del tumbo

Género	Passiflora
Sección	Tacsonia
Orden	Malpighiales
Familia	Passifloraceae
Clase	Magnoliopsida
Nombre científico	Passiflora tripartita
Reino	Plantae
División	Magnoliophyta

Fuente: (medicinales, 2020)

De modo que, en diferentes tipos de lugares, la curuba o también llamado tumbo que se ha convertido en uno de los frutos más

tropicales y apreciados en las zonas frías según su jerarquía.

2.3.3 Composición nutricional del tumbo

El consumo del tumbo es una parte muy importante en el organismo de la persona por lo cual ayuda con nutrientes de igual forma podemos prevenir y combatir enfermedades del ser humano con el valor nutricional.

Contiene una composición nutricional para la alimentación es por ello “Destaca por su alto contenido de minerales y vitaminas, entre ellas la vitamina C (ácido ascórbico), A y B. Asimismo calcio, fósforo, hierro y fibra. En menor cantidad carbohidratos y calorías” (Delimas, 2019) es por ello que el tumbo sube las defensas del ser humano.

Tabla 4

Composición nutricional del tumbo

Energía	45,0 kcal
Agua	92,0 %
Proteínas	0,60 gr
Grasa	0,10 gr
Fibra	0,30 gr
Calcio	4,0 mg
Fósforo	20,0 mg
Hierro	0,40 mg
Magnesio	29,0 mg
Vitamina A	1,700 mcg
Riboflavina	0,03 mg
Niacina	2,50 mg
Vitamina C	70,0 mg

Fuente: (Delimas, 2019)

De manera que el producto ayuda a que el consumo combate y previene la formación de cálculos en los riñones y malestares urinarios. Esto se debe a la mejora en absorción de hierro que produce, de la misma manera también evita dolores estomacales.

2.3.4 Producción del tumbo en Bolivia

El tumbo tiene una producción en diferentes lugares de los departamentos de Bolivia con ambientes adecuados para la buena producción y comercialización de los sectores de mercados para la satisfacción de la población.

Producida en las ciudades de Bolivia en la cual “Sólo hay que partirlo para disfrutarlo. Tiene una jugosa pulpa con intenso sabor agridulce y muy aromático que cautivó a los cronistas españoles con la producción de Tumbo: Cochabamba, La Paz, Oruro, Potosí, Chuquisaca y Tarija” (Tumbo, s/a) es por ello que el tumbo se ha convertido en unos de los frutos de Bolivia.

Por ello el fruto tiene una amplia producción en los departamentos de Bolivia con la buena aceptación de la gente por el sabor y olor por lo que contiene el tumbo del mismo modo la población lo usa en diferentes tipos de formas para su satisfacción.

2.3.4.1 Producción en Cochabamba

En la ciudad de Cochabamba la producción de tumbo tiene varias cosechas durante el año, en la cual diferentes municipios cultivan el fruto de tumbo de esta forma poder tener una satisfacción de la población.

Las comunidades de cultivo del producto son “Pilancho, Tutimayu y Melga son las comunidades con mayor cantidad de tierras que cultivan tumbo en Sacaba. Le siguen Santa Rita, Choquechampi, Laquiña, Chiñata, Sapanani, Mayu Molino, Chaqui Jocha, Molino Blanco, Yusta, Curubamba, Huayllani y

Quinsa Mayu” (Opinion, 2018) es por ello que la ciudad Cochabamba tiene una gran producción de tumbo.

Por lo cual en la población de Cochabamba ayuda a que la gente obtenga para su consumo y de la misma manera para la compra de los comerciantes que hacen la distribución del fruto a todas las zonas de la población.

2.3.5 El tumbo en la gastronomía en el área de la cocina

El tumbo ha sido una parte muy fundamental en la cocina peruana de igual forma aportando en recetas en la repostería y en la cocina de esta forma obteniendo un sabor diferente en la gastronomía.

En la ciudad de Perú se dio la utilización del fruto por lo cual “Esta civilización descubrió que bastaba una sola cosa para cocinar el pescado: zumo de tumbo, un fruto de los valles interandinos del país. Como sabemos, hoy, el tumbo ha sido reemplazado por cítricos como el limón o la lima” (Flotante, s/a) es por ello que el tumbo aportó con mucha satisfacción en el área gastronomía.

De manera que el fruto de tumbo es muy importante en la gastronomía realizando sabores y aromas en las preparaciones en el área de la cocina tanto como para una salsa o algún sustituto cítrico de alguna preparación.

2.4 El municipio de Quillacollo

Quillacollo es un municipio parte del departamento de Cochabamba con un suceso y formación que tiene la población es por ello:

Las referencias históricas de los orígenes de Quillacollo se remontan a antes de la colonia y los vestigios de su existencia se pierden en la prehistoria de los pueblos y civilizaciones aimaras y quechuas, con la invasión del inca Túpac Yupanqui (1245), asentamientos de los cuales

se han hallado algunas ruinas.

Durante la colonia y primeros años de la república, Quillacollo fue, como gran parte de los valles de Cochabamba, tierra de haciendas dedicadas a la agricultura, una vocación desarrollada en la época de los incas y mucho antes (tiempos, 2017)

Por lo cual el municipio de Quillacollo tiene idiomas tanto como quechuas y aimaras de igual forma las personas tienen la habitual costumbre y dedicación a la agricultura.

2.4.1 Gastronomía y lugares turísticos

En el municipio de Quillacollo tiene una parte en lo cual contribuye una gastronomía con gran variedad y lugares muy atraídos por la población:

Es la segunda comunidad de mayor importancia comercial del Valle de Cochabamba, su variada geografía permite recorrer y admirar diferentes pisos ecológicos, valles productivos y una región altiplánica con maravillosos sitios. Quillacollo, la tierra prodigio en manjares culinarios es también el mayor centro de crianza de porcinos, que consolidan su fama gastronómica, especialmente en la elaboración de su delicioso plato de lechón y sus derivados La emblemática bebida de los cochabambinos fue creado en Quillacollo. La Garapiña es el resultado del genio inventivo de una dama quillacolleña (Muñoz, s/a)

En consecuencia, nos ayuda a poder situar el producto en las zonas que contiene el municipio de Quillacollo con el fin de poder situar en una zona específica para la aprobación del vinagre de tumbo.

2.5 Zona Constantino morales

La zona Constantino morales es un lugar en lo cual se encuentra en el municipio de Quillacollo en los cuales se encuentra:

Lugares y servicios disponibles en los alrededores de Calle Constantino Morales: Hoteles, restaurantes, instalaciones deportivas, centros de enseñanza, cajeros automáticos, supermercados, estaciones de servicio y más. Calles y plazas que están conectadas con Calle Constantino Morales Avenida Blanco Galindo, Calle Carmela Serruto, Calle Luis Uria, Avenida 20 de diciembre, Avenida Capitán Arzabe, Calle Rafael Pabón, Calle Rico Toro, Calle Monseñor Francisco Cano Galvarro, Calle Jacaranda (Callejero, 2021)

De manera que la zona es la parte donde se situará el producto de vinagre de tumbo con los servicios que brinda la zona Constantino morales por lo cual se obtendrá la aceptación del producto.

CAPITULO III

PROPUESTA E INNOVACION O SOLUCION DEL PROBLEMA

3.1 Propuesta de innovación y solución del problema

El presente proyecto que está elaborado a base del vinagre de tumbo, ésta proporciona una composición nutricional de fosforo, hierro, magnesio, etc. En lo cual beneficiara a la población en su consumo de vinagre, para la buena salud de este modo se elaboró producto para la utilización en la gastronomía en el municipio de Quillacollo

En lo cual el vinagre de tumbo será aplicado en el área de cocina, para ello será utilizado diferentes tipos de técnicas que serán aplicados en las preparaciones de comidas de galantina de pollo, costillas marinadas en vinagre por lo cual podrán satisfacer con diferentes usos con el producto elaborado.

Es por ello que el producto tiene una vía muy factible para la utilización en diferentes tipos de recetas que podrán cambiar con el sabor agridulce en salsas, carnes, vegetales con el fin de no utilizar los vinagres más comunes que adquiere la población y poder utilizar el vinagre de tumbo

3.2 Propuesta de innovación

3.2.1 Vinagre de tumbo en el are de cocina

El presente producto del vinagre de tumbo fue aplicado en el área de cocina con el fin de dar la utilización para técnicas de marinados y adobados de carnes en métodos de concentración y expansión de forma similar en salsas con técnicas de reducción con el producto e incorporación en distintos tipos de salsas de igual forma en aliño y salteado de vegetales para preparaciones y recetas, aplicado con el vinagre de tumbo

Por consecuente el vinagre tendrá una finalidad que ayudará en el ámbito gastronómico para su uso culinario de igual forma para la desinfección de alimentos con el fin de hacer todo tipo de preparaciones de manera muy adecuada en el área de la cocina.

3.3 Proceso de elaboración del vinagre de tumbo

El proceso de elaboración y aplicación del vinagre de tumbo será a base de un método artesanal que consta de los siguientes pasos

- Lavar y desinfectar el fruto de tumbo
- Retirar la pulpa del tumbo e introducir en un frasco de ese modo incorporar agua purificada y por último azúcar y removemos con una espátula de silicona
- Cubrimos o tapamos con lito y una liga de esta forma llevamos a una temperatura ambiente
- Remover todos los días durante 5 segundos por día con una espátula de silicona durante 1 semana luego y dejamos 4 semanas reposando
- Pasado el lapso de 4 semanas se procede con el colado del vinagre retirando las impurezas
- Lavar el recipiente e incorporamos nuevamente el vinagre y tapamos con el lito dejamos fermentar durante 1 semana

3.3.1 Equipamiento y utensilios

- Tabla y cuchillo: para el corte de la materia prima
- Frasco de vidrio: usado para la fermentación del vinagre
- Lito y liga: para cubrir la boca del frasco y no entren bacterias
- Espátula de silicona: remover el vinagre
- Colador: para retirar todo el fruto y mosto

3.4 Recetas y fichas técnicas

Vinagre de tumbo

Ingredientes:

- Tumbo 250gr.
- Agua purificada 740ml.
- Azúcar 24gr.
- Envase 1unid.



Preparación:

Lavar y desinfectar el fruto de tumbo.

Retirar la pulpa del tumbo e introducimos al frasco de vidrio para incorporar el agua tratada y por último azúcar de ese modo vamos removiendo con una espátula de silicona finalmente cubrimos o tapamos con lito y liga de esta forma llevamos a una temperatura ambiente.


Remover todos los días durante 5 segundos por día con la espátula de silicona durante 1 semana luego dejamos reposando 4 semanas.

Después de las 4 semanas retiramos y colamos el vinagre retirando todas las impurezas.

Lavar el recipiente de vidrio e incorporamos nuevamente el vinagre y tapamos con el lito dejamos reposar durante 1 semana.

Después de la semana fermentada incorporamos el vinagre de tumbo al envase de plástico.

INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: vinagre de tumbo										FECHA: 12-10-21	
MATERIA: proyecto de grado										PAX: 1	
CHEF:										EVENTO:	
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1,016											
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	agua purificada	740	ml	0,37				750	0,37		
2	tumbo	250	GR	2,5				250	2,5		l. quitar la pulpa
3	azucar	24	GR	0,16				24	0,16		incorporar
5	envase de plastico	1	unid	1,05				1	1,05		
5	etiqueta	1	unid	1				1	1		
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		5,08									
COSTO PRODUCTO		5,08		Bs.		FACTURACION					
*COSTO UNITARIO		5,08				IVA + IT 14,94 %		1,9			
ESPECIES 3 %						TOTAL		14,6		Bs.	
*MANO DE OBRA 40 %		2,03				PRECIO DE VENTA		15		Bs.	
COSTOS INDIRECTOS 70%		1,40									
TOTAL		8,51		Bs.12,7							
GANANCIA 50 %		4,20									
										MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40% COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,	

cortar el fruto de tumbo en gajos		
agregar agua purificada en un recipiente de vidrio con la fruta y por ultimo azucar removemos con una espátula de silicona		
cubrir el recipiente con tela de lito y liga de esta forma llevar a una temperatura ambiente		
remover con espátula de silicona durante 5 segundos por día durante una semana y dejar 4 semanas a fermentar		
después de 4 semanas colar el vinagre retirando todo lo impuro		
lavar el recipiente e incorporar nuevamente el vinagre y tapamos con el lito y dejamos fermentar durante 1 semana		
luego agregar el vinagre en el recipiente		
		TIEMPOS DE COCCIÓN
METODO DE COCCION CARNE		
TECNICAS DE COCCION		
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE		
METODO DE COCCION ACOMPÑAMIENTO		
TECNICA DE COCCION DEL ACOMPÑAMIENTO		
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE		
TIPS		
cubrir correctamente con el lito para que no entren bacterias al recipiente		

3.4.1 Etiqueta

Para una mejor presentación del producto se realizó la etiqueta en lo cual permitirá la información de la composición nutricional, ingredientes y porcentaje.

The label for 'VINAGRE DE TUMBO' is presented within a rectangular frame. At the top center, it states 'Contenido neto 750ml'. The central graphic features the product name 'VINAGRE DE TUMBO' in bold, black letters on a yellow and orange banner. Below this, it says 'Elaboración artesanal'. To the left is a table of nutritional composition, and to the right are the ingredients and storage instructions. The background of the label is decorated with images of yellow Tumbo fruits, some whole and some cut open to show their orange pulp. A green recycling symbol is in the bottom left, and a circular seal with the text 'SEMPRE EN LA BUENA MANERA' is in the bottom right.

Composición nutricional(100gr.)	
Energía	45,0 kcal
Agua	92,0 %
Proteínas	0,60 gr
Grasa	0,10 gr
Fibra	0,30 gr
Calcio	4,0 mg
Fósforo	20,0 mg
Hierro	0,40 mg
Magnesio	29,0 mg
Vitamina A	1,700 mcg
Riboflavina	0,03 mg
Niacina	2,50 mg
Vitamina C	70,0 mg

Ingredientes:
Tumbo, agua purificada y azúcar

Conservar en un lugar fresco y seco no exponer al sol

VINAGRE DE TUMBO

Elaboración artesanal

Galantina de pollo con puré de papa

3 pax.

Galantina de pollo

- Pechuga de pollo 600gr.
- Zanahoria 75gr.
- Espinaca 15gr.
- Vinagre de tumbo 20ml.

Puré de papa

- Papa 240gr.
- Crema de leche 50ml.
- Mantequilla 50gr.

Salteado de vegetales

- Zanahoria 75gr.
- Brócoli 35gr.
- Vinagre de tumbo 20ml.

Salsa de vinagre

- Vinagre de tumbo 30ml.
- Azúcar C/N
- Sal C/N
- Pimienta C/N



Preparación:

Primeramente, cortamos la espinaca en tiras largas y cortamos la mitad de la zanahoria en tiras delgadas y la otra mitad en bastón de ese modo llevamos al agua hirviendo con el brócoli en trozos damos una cocción pre cocido reservamos.

Pelamos la papa y cortamos en cuadrados llevamos a juego en una olla con agua hasta que esté bien cocido después aplastamos finamente hasta que tengo una forma de puré y llevamos al sartén e incorporamos mantequilla, crema de leche, sal y pimienta hasta que este cremoso reservar.

Lavar la pechuga de pollo y filetear de ese modo condimentamos con sal, pimienta y vinagre de tumbo después utilizamos papel fil sacamos el tamaño de una hoja e incorporamos abajo del filete de pollo y rellenamos con la espinaca y la zanahoria cortada en tiras delgadas y luego enrollamos hasta que este estable e utilizamos hilo de cocina para sostener los bordes y que no se valla saliendo la preparación llevamos al agua hirviendo damos una cocción de 20min. Retiramos y pasamos por huevo batido y pan molido y freímos en aceite caliente reservamos.

Salteamos en un sartén con aceite la zanahoria en bastón y brócoli con un poco de vinagre de tumbo.

En un sartén agregamos el vinagre hacemos una reducción con azúcar, sal y harina mantequilla para espesar la salsa para acompañar con la preparación.

											
INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: Roulade de pollo										FECHA: 05-10-21	
MATERIA: proyecto de grado										PAX: 3	
CHEF: Ronald A. Mita Rocha										EVENTO:	
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1210										GRAMAJE UNID: 403	
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	pechuga de pollo	600	gr	4,8				600	4,8	26,4	filetear
2	zanahoria	150	gr	0,3		2	0,004	148	0,2	21,6	c. smal dice y baston
3	espinaca	15	gr	0,07				15	0,07	0,66	c. chifonade
4	papa	240	gr	0,2		2	0,001	238	0,1	32	l. p. c. en cuartos
5	crema de leche	50	ml	1,35				50	1,35	34,5	incorporar
6	brocoli	35	gr	0,3				35	0,3	1,7	C. inglesa
7	vinagre de tumbo	70	ml	1,4				70	1,4	3,6	incorporar y reduccion
8	mantequilla	50	gr	2,5				50	2,5	358,5	incorporar
9	sal	C/N	gr								sazonar
10	pimienta	C/N	gr								sazonar
11	azucar	C/N	gr								incorporar
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		10,92									
COSTO PRODUCTO		10,92		Bs.	FACTURACION					MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40%	
*COSTO UNITARIO		3,64			IVA + IT 14,94 %		1,3			COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,	
ESPECIES 3 %		0,10			TOTAL		10,5	Bs.			
*MANO DE OBRA 40 %		1,40			PRECIO DE VENTA		11	Bs.			
COSTOS INDIRECTOS 70%		1,01									
TOTAL		6,10		Bs. 9,17							
GANANCIA 50 %		3,07									

filetear la pechuga de pollo condimentar e incorporar vinagre de tumbo.
 cocer las verduras zanahoria y brocoli a una coccion inglesa.
 incorporar el fileta en el papel fil rellena con zanahoria y espinaca envolver hasta que quede firme y seguro.
 de ese modo llevar a olla a un metodo de concentracion 18-20 min. Para concluir, cubrir con huevo batido y pan molido pasar hasta 3 veces llevar a fritura profunda y reservar.
 dar coccion la papa a un metodo de concentracion(olla) procer para obtener el pure de ese modo llevar al sartén y agregar crema de leche, mantequilla rectificar sabor con sal-pimienta.
 saltear el brocoli y la zanahora con el vinagre de tumbo.
 en un sartén incorporar el vinagre de tumbo, roux y azucar hasta obtener una salsa y servir con todas las preparaciones.



		TIEMPOS DE COCCIÓN
METODO DE COCCION CARNE	concentracion	20 min
TECNICAS DE COCCION	olla -hervir	
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE	cocido	
METODO DE COCCION ACOMPÑAMIENTO	concentracion	15 min
TECNICA DE COCCION DEL ACOMPÑAMIENTO	olla -hervir	
PUNTO DE COCCION DEL ACOMPÑAMIENTO	cocido	
TIPS	los vegetales dar una coccion inglesa aproximadamente 1min	

Alitas salteadas con vegetales

3 pax.

Fritura y salteado de vegetales

- Alitas 540gr.
- Pimentón verde, rojo amarillo 70gr.
- Cebolla 25gr.
- Clorofila de betarraga 30ml.
- Vinagre de tumbo 50ml.

Puré de papa

- Papa 240gr.
- Clorofila de espinaca 35ml.
- Crema de leche 50ml.
- Mantequilla 50gr.

Papel de papa

- Puré de papa 1gr.
- Sal C/N
- Pimienta C/N



Preparación:

Cortamos la cebolla a la mitad de ambos lados y el morrón verde, amarillo y rojo en tiras largas.

Pelamos la papa y cortamos en a la mitad llevamos a juego en una olla con agua hasta que esté bien cocido después aplastamos finamente hasta que tengo una forma de puré y llevamos al sartén e incorporamos mantequilla, crema de leche, clorofila de espinaca, sal y pimienta hasta que este cremoso y reservar.

Lavamos las alitas condimentamos con sal y pimienta llevamos a aceite caliente profundo hasta que esté bien cocido.

En un sartén con un poco de aceite colocamos los morrones y la cebolla con las alitas agregando zumo de betarraga, vinagre de tumbo y sal pimienta.

En un papel mantequilla agregamos un poco de puré de papa y alisamos finamente hasta que este delegada y llevamos al horno hasta que este crujiente y dorado y decoramos.

Costilla de cerdo con puré de zanahoria

3 pax.

Adobar de la costilla de cerdo

- Costilla de cerdo 600gr.
- Ajo 5gr.
- Comino C/N
- Orégano C/N
- Vinagre de tumbo 60ml.
- Zumo de limón 50ml.
- Salsa soya 50ml.

Puré de zanahoria

- Zanahoria 320gr.
- Crema de leche 50ml.
- Mantequilla 50gr.

Falso coral

- Agua 16,5ml
- Harina 4,8gr
- Aceite 19,8ml
- Sal-pimienta C/N



Preparación:

Condimentamos la costilla de cerdo con ajo, comino, orégano, zumo de limón, sal, pimienta y vinagre de tumbo dejamos durante una noche

Pelamos y Cortamos la zanahoria en bastón unos llevamos a una olla con agua hirviendo hasta que este cocida

La otra parte de la zanahoria cocinada aplastamos hasta que quede finamente para hacer un puré luego llevamos a un sartén e incorporamos mantequilla, crema de leche, sal y pimienta

En un sartén con un poco de aceite doramos y agregamos salsa soya y vinagre de tumbo cubrimos el sartén con papel aluminio para concentrar unos 20min. Hasta que esté bien cocido, servimos

En un bandeja agregamos agua, harina y aceite remover hasta que se integren de ese modo incorporamos colorante naranja y llevamos al sartén hasta que este crujiente y firme en lo cual retiráramos a un papel absorbente el falso coral

Salteado de filete de res, cerdo y pollo con espagueti 3 pax.

Salteado de carnes y vegetales

- Filete de res 150gr.
- Filete de cerdo 150gr.
- Filete de pollo 150gr.
- Morrón rojo y amarillo 70gr.
- Salsa soya 50ml.
- Vinagre de tumbo 60ml.
- Cebolla 30gr.

Cocinado de la pasta

- Espagueti 220gr.
- Agua C/N
- Sal-pimienta C/N

Falso coral

- Agua 16,5ml
- Harina 4,8gr
- Aceite 19,8ml



Preparación:

En una olla hirviendo con sal agregamos el espagueti cocinamos 7min.retiramos a un bandeja sin el agua y agregamos aceite para que no se peguen.

Lavamos los vegetales y cortamos la cebolla a la mitad ambos lados mientras que el morrón rojo y amarillo cortamos en tiras largas reservamos

Lavar las carnes y cortar la res, cerdo, pollo en tiras largas, condimentar con sal pimienta y vinagre de tumbo.

En un sartén con aceite llevamos a juego agregamos las carnes y vegetales de ese modo doramos y agregamos el espagueti cocido con salsa soya y vinagre de tumbo. Servimos

En un bandeja agregamos agua, harina y aceite remover hasta que se integren de ese modo incorporamos colorante verde y llevamos al sartén hasta que este crujiente y firme en lo cual retiráramos a un papel absorbente el falso coral

Lomo de res con risotto verde

3 pax.

Cocinar el lomo de res

- Lomo de res 650gr.
- Salsa soya 50ml.
- Vinagre de tumbo 40ml.
- Sal-pimienta C/N/

Risotto

- Orégano C/N/
- Arroz 240gr
- Clorofila de espinaca 50ml.
- Vino tinto 35ml.
- Vinagre de tumbo 20ml.

Falso coral

- Agua 16,5ml.
- Harina 4,8gr.
- Aceite 19,8ml.




Preparación:

Primeramente lavamos el arroz hasta quitar el almidón seguidamente llevamos a una olla con la clorofila de espinaca que es con agua y espinaca licuada luego agregamos poco a poco agua mientras se va secando cuando esté a punto de cocer agregamos vino tinto, vinagre de tumbo, sal, pimienta y orégano reservamos

Lavamos el lomo, condimentamos con sal pimienta y vinagre de tumbo llevamos al sartén hasta que se dore y seguidamente agregamos salsa soya y un poco de vinagre de esa forma cubrimos el sartén con papel aluminio para concentrar el lomo y servimos

En un bandeja agregamos agua, harina y aceite remover hasta que se integren de ese modo incorporamos colorante verde y llevamos al sartén hasta que este crujiente y firme en lo cual retiráramos a un papel absorbente el falso coral

INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: lomo de res con risotto verde											FECHA: 23-11-21
MATERIA: proyecto de grado											PAX: 3
CHEF: Ronald A. Mita Rocha											EVENTO:
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1126,1											GRAMAJE UNID: 375,3
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	lomo de res	650	gr.	9,1				650	9,1	375	
2	arroz	240	gr	0,4				150	0,4	52	lavar-risotto
3	salsa soya	50	ml.	0,1				50	0,1	19,5	incorporar
4	clorofila de espinaca	50	ml.	0,2				50	0,2	6,6	incorporar
5	vinagre de tumbo	60	ml.	1,2				60	1,2	5,4	incorporar
6	sal-pimienta	C/N									
7	oregano	C/N									
8	agua	16,5	ml	0,008				16,5	0,008	0	mezclar
9	harina	4,8	gr	0,01				4,8	0,01	17,4	mezclar
10	aceite	19,8	ml	0,1				19,8	0,1	175,03	mezclaR
11	vino tinto	35	ml	1,8				35	1,8	29,7	incorporar
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		12,9									
COSTO PRODUCTO		12,9		Bs.	FACTURACION						MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40% COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,
*COSTO UNITARIO		4,30			IVA + IT 14,94 %			1,6			
ESPECIES 3 %		0,10			TOTAL			12,5		Bs.	
*MANO DE OBRA 40 %		1,70			PRECIO DE VENTA			13		Bs.	
COSTOS INDIRECTOS 70%		1,20									
TOTAL		7,30		Bs.10,9							
GANANCIA 50 %		3,60									

<p>desinfectar el lomo de res marinar con sal, pimienta y vinagre de tumbo.</p> <p>purificar el arroz hasta quitar el almidon de ese modo llevar a un metodo de concentracion con la clorofila de espin mientras agregar vino tinto, vinagre de tumbo y rectificar sabor con sal, pimienta y oregano.</p> <p>sellar el lomo de res y agregar la salsa soya de esa forma cubrier con papel aluminio para concentrar y quede a un punto de coccion bien cocido y servir.</p> <p>en un bowl agregar agua,harina, aceite y colorante verde, procesar con mixer de ese modo llevar al sartén hasta que este estable y firme retirar a un papel de cocina el falso coral decorar con falso coral y tallo de cebolla verde</p>											
											
										TIEMPOS DE COCCIÓN 25-30min.	
METODO DE COCCION CARNE					mixta						
TECNICAS DE COCCION					sarten						
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE					cocido						
METODO DE COCCION ACOMPAÑAMIENTO					concentracion					30min.	
TECNICA DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO					olla						
PUNTO DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO					cocido						
TIPS											
lavar el arroz hasta 3 veces quitando el almidon											

Lomo de cerdo con vegetales salteados

3 pax.

Cocinar el lomo de cerdo

- Lomo de cerdo 540gr.
- Vinagre de tumbo 30ml.

Salteado de vegetales

- Zanahoria 40gr.
- Cebolla 30gr.
- Morrón v. R. A. 70gr.
- Vinagre de tumbo 20ml.
- Salsa soya 40ml.

Falso coral

- Agua 16,5ml.
- Harina 4,8gr.
- Aceite 19,8ml.

- Sal-pimienta c/n



Preparación:

Lavamos el lomo de cerdo y condimentamos con sal, pimienta y vinagre de tumbo

Lavamos los vegetales y cortamos la cebolla a la mitad ambos lados, zanahoria en bastón y el morrón en tiras largas

En un sartén con aceite doramos las verduras cortadas con sal, pimienta, vinagre de tumbo y salsa soya

En otro sartén doramos el lomo de cerdo y agregamos un poco de vinagre de tumbo y cubrimos con papel aluminio hasta que esté bien cocido y servimos

En un bandeja agregamos agua, harina y aceite remover hasta que se integren de ese modo incorporamos colorante naranja y llevamos al sartén hasta que este crujiente y firme en lo cual retiráramos a un papel absorbente el falso coral

Lengua de res con puré de brócoli y ensalada tailandesa 3 pax.

Salteado de lengua de res

- Lengua de res 580gr.
- Salsa inglesa 40ml.
- Vinagre de tumbo 40ml.

Puré de brócoli

- Brócoli 220gr.
- Crema de leche 50ml.
- Mantequilla 50gr.

Ensalada tailandesa

- Zanahoria 50gr.
- Morrón rojo 50gr.
- Cebolla verde (tallo) 40gr.
- Cilantro 10gr.
- Zumo de limón 30ml.
- Almendra 30gr.
- Repollo morado 30gr.
- Vinagre de tumbo 20ml.

- Sal-pimienta C/N




Preparación:

Lavamos la lengua de res llevamos a una olla a presión con agua con sal y pimienta dejamos cocer durante 40min.

Lavamos el brócoli y cocinamos en una olla con agua hasta que esté bien cocido seguidamente aplastamos o licuamos y colamos hasta que este finamente la forma de un puré llevamos al sartén y agregamos crema de leche, mantequilla, sal, pimienta hasta que este cremoso y reservamos


Lavamos la zanahoria, morrón, repollo morado y almendra cortamos en cubos medianos seguidamente cortamos el cilantro finamente delgadas y la cebolla verde en redondos juntamos y agregamos sal, pimienta, zumo de limón y vinagre de tumbo y reservamos

Cortamos la lengua de res cocida en bastón grueso y llevamos al sartén hasta que se dore agregando vinagre de tumbo y servimos

		INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO									
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: lengua de res con pure de brocoli y ensalada tailandesa											
MATERIA: proyecto de grado										FECHA: 23-11-21	
CHEF: Ronald A. Mita Rocha										PAX: 3	
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1240						GRAMAJE UNID: 413,3					
EVENTO:											
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	lengua de res	580	gr.	11,2				580	11,2	784	concentracion
2	brocoli	220	gr.	1,8		2	0,01	218	1,78	40,8	concentracion
3	crema de leche	50	ml.	1,35				50	1,35	34,5	incorporar
4	salsa inglesa	40	ml.	0,5				40	0,5	23,4	incorporar
5	vinagre de tumbo	60	ml.	1,2				60	1,2	10,8	incorporar
6	zanahoria	50	gr.	0,19				50	0,19	27	c. brunoise
7	morrón rojo	50	gr.	0,1				50	0,1	13	c. brunoise
8	cebolla verde (tallo)	40	gr.	0,1				40	0,1	16,8	c. vichi
9	cilantro	10	gr.	0,06				10	0,06	2,3	c. chiffonade
10	zum de limon	30	ml.	0,2				30	0,2	8,7	integrar
11	almendra	30	gr.	0,4				30	0,4	173,7	c. brunua fino
12	repollo morado	30	gr.	0,04				30	0,04	7,5	c. brumoise
13	sal-pimienta	C/N									
14	mantequilla	50	gr.	2,5				50	2,5	358,5	incorporar
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		19,6									

COSTO PRODUCTO		19,6	Bs.	FACTURACION	
*COSTO UNITARIO	6,50			IVA + IT 14,94 %	2,4
ESPECIES 3 %	0,10			TOTAL	18,9 Bs.
*MANO DE OBRA 40 %	2,60			PRECIO DE VENTA	19 Bs.
COSTOS INDIRECTOS 70%	1,80				
TOTAL	11,00		Bs.16,5		
GANANCIA 50 %	5,50				

<p>MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40%</p> <p>COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,</p>	
---	--

<p>desinfectar la lengua de res y llevar a un metodo de concentracion (olla a presion). desinfectar los vegetales . llevar el brocoli a un metodo de concentracion hasta que este bien cocido y procesar finamente hasta que este en forma de pure y seguidamente llevar a sarten y agregar la crema de leche, mantequilla y rectificar sabor con sal y pimienta. cortar los vegetales sobrantes mas las almentras integrar todo con el zumo de limon, sal, pimienta y vinagre de tumbo. cortar la lengua de res en baston y saltear con el vinagre de tumbo y salsa inglesa servimos. decorar con brotes de alfalfa</p>			
<p>incorporar la lengua de res en una olla a presion para ayudar en la coccion mas rapido</p>			
METODO DE COCCION CARNE	mixto	TIEMPOS DE COCCION	40min
TECNICAS DE COCCION	olla-sarten		
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE	cocido		
METODO DE COCCION ACOMPAÑAMIENTO	concentracion		10min
TECNICA DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	olla		
PUNTO DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	cocido		
TIPS			

Surubí con arroz con frijoles y ensalada pico de gallo

3 pax.

Condimenta y cocinado del surubí

- Surubí 580gr.
- Vinagre de tumbo 40ml.
- Harina 25gr.

Arroz con frijoles

- Arroz 310gr.
- Frijoles 50gr.

Pico de gallo

- Cebolla 60gr.
- Tomate 70gr.
- Cilantro 10gr.
- Vinagre de tumbo 20ml.

- Sal-pimienta C/N



Preparación:

Remojamos los frijoles en agua para que queden suaves durante una noche después llevamos a una olla con agua hasta que esté bien cocido

Lavamos el surubí condimentamos con sal, pimienta y vinagre de tumbo y dejamos reposar durante 2horas

Seguidamente cortamos la cebolla, tomate y cilantro en cubos medianos de ese modo agregamos zumo de limón, sal y vinagre de tumbo reservamos

Tostamos el arroz hasta que este blanquecino y llevamos a olla con agua hirviendo cuando esté a punto de cocer agregamos los frijoles cocidos y un poco de vinagre de tumbo reservamos

En un sartén con aceite profundo doramos el surubí con un poco de harina hasta que esté bien cocido y servimos

INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: surubi con arroz con frijoles y ensalada pico de gallo											FECHA: 23-11-21
MATERIA: proyecto de grado											PAX: 3
CHEF: Ronald A. Mita Rocha											EVENTO:
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1165 GRAMAJE UNID: 388,3											
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	surubi	580	gr.	8,05				580	8,05	495	
2	vinagre de tumbo	60	ml.	1,2				60	1,2	7,2	incorporar
3	harina	25	gr.	0,05				25	0,05	72,8	incorporar
4	arroz	310	gr.	0,8				310	0,8	156	nacarar
5	frijoles	50	gr.	0,4				50	0,4	138,8	concentracion
6	cebolla	60	gr.	0,1		2	0,003	58	0,09	25,2	c. brunoise
7	tomate	70	gr.	0,2		1	0,002	69	0,19	12,6	c. brunoise
8	cilantro	10	gr.	0,06				10	0,06	2,3	c. chiffonade
9	sal-pimienta	C/N									
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		10,8									

COSTO PRODUCTO		10,8	Bs.	FACTURACION	
*COSTO UNITARIO	3,60			IVA + IT 14,94 %	1,3
ESPECIES 3 %	0,10			TOTAL	10,4 Bs.
*MANO DE OBRA 40 %	1,40			PRECIO DE VENTA	11 Bs.
COSTOS INDIRECTOS 70%	1,00				
TOTAL	6,10		Bs.9,1		
GANANCIA 50 %	3,00				

<p>MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40%</p> <p>COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70% SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,</p>	
---	--

en un bowl con agua reposar los frijoles por el lapso de una noche y luego llevar a un metodo de concentracion.
 condimentar el surubi con sal, vinagre de tumbo durante 2 horas.
 integrar los vegetales cortados en brunoise con zumo de limon, sal y vinagre de tumbo.
 nacarar el arroz y llevar a un metodo de concentracion y al final integrar los frijoles cocidos.
 en un sartén llevar el surubi integrado con harina a fritura profunda, servir.
 decorar con falso coral y cebolla verde



METODO DE COCCION CARNE	TECNICAS DE COCCION	PUNTO DE COCCION DE LA CARNE	METODO DE COCCION ACOMPAÑAMIENTO	TECNICA DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	PUNTO DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	TIPS	TIEMPOS DE COCCIÓN
	expansión						20min.
	sartén						
	cocido						
	concentracion						20-25min.
	olla-hervir						
	cocido						

remojar durante 1 noche los frijoles para llevar a coccion

Costilla de res con puré de camote

3 pax.

Adobar las costillas de res

- Costilla de res 620gr.
- Salsa soya 60ml.
- Vinagre de tumbo 70ml.
- Mostaza 40gr.

Puré de camote

- Camote 250gr.
- Leche 40ml.
- Mantequilla 50gr.



Blanquear las arvejas

- Arvejas 10gr.

Salsa de vinagre de tumbo

- Azúcar C/N
- Vinagre de tumbo

Preparación:

Lavamos las costillas y condimentamos con salsa soya, sal, pimienta, mostaza y vinagre de tumbo dejamos reposar durante una noche

Lavamos las alverjas y llevamos a una olla hirviendo a una cocción inglesa

En una olla con agua agregamos el camote hasta que esté bien cocido luego aplastamos hasta que esté bien fino y seguidamente llevamos al sartén y agregamos leche y mantequilla hasta que este cremoso

En un sartén agregamos las costillas de res más el jugo sobrante cubrimos el sartén con papel aluminio dejamos hasta que esté bien cocido


En un sartén agregamos el vinagre de tumbo sal, azúcar, mantequilla y harina hasta obtener una salsa espesa

INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: costilla de res con pure de camote											FECHA: 23-11-21
MATERIA: proyecto de grado											PAX: 3
CHEF: Ronald A. Mita Rocha											EVENTO:
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1140						GRAMAJE UNID: 380					
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL.	TECNICA
1	costilla de res	620	gr.	12,4				620	12,4	625	concentracion
2	salsa soya	60	ml.	0,14				60	0,14	19,5	adobar
3	vinagre de tumbo	70	ml.	1,4				70	1,4	5,4	adobar
4	camote	250	gr.	1,04		1	0,004	249	1,035	34,4	concentracion
5	arvejas	10	gr.	0,05				10	0,05	8,1	coccion inglesa
6	leche	40	ml.	0,2				40	0,2	4,2	incorporar
7	mostaza	40	gr.	0,4				40	0,4	6,6	adobar
8	sal-pimienta	C/N									
9	azucar	C/N									
10	mantequilla	50	gr.	2,5				50	2,5	358,5	incorporar
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		18,13									

COSTO PRODUCTO		18,13	Bs.	FACTURACION	
*COSTO UNITARIO	6,00			IVA + IT 14,94 %	2,2
ESPECIES 3 %	0,10			TOTAL	17 Bs.
*MANO DE OBRA 40 %	2,40			PRECIO DE VENTA	17 Bs.
COSTOS INDIRECTOS 70%	1,60				
TOTAL	10,10		Bs.15,1		
GANANCIA 50 %	5,05				

MANO DE OBRA = COSTO UNITARIO X 40%

COSTOS INDIRECTOS = MANO DE OBRA X 70%
SERVICIOS BASICOS (AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,

<p>adobar la costilla de res con salsa soya, sal, pimienta y vinagre de tumbo durante una noche. cocinar las arvejas a un metodo de concentracion a un punto coccion inglesa. llevar el camote a un metodo de concentracion y procesar hasta obtener la forma de un pure, seguidamente llevar al sartén y agregar leche, mantequilla, sal-pimienta hasta que este cremoso. en sartén incorporar las costillas y cubrir con papel aluminio hasta que este bien cocido. agregar en sartén el vinagre de tumbo para una reduccion incorporar sal, azucar y roux . decorar con papel de papa</p>			
<p>METODO DE COCCION CARNE</p> <p>TECNICAS DE COCCION</p> <p>PUNTO DE COCCION DE LA CARNE</p> <p>METODO DE COCCION ACOMPAÑAMIENTO</p> <p>TECNICA DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO</p> <p>PUNTO DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO</p> <p>TIPS</p>			
		mixta	TIEMPOS DE COCCIÓN
		sartén	30-35min.
		cocido	
		concentracion	20-25min.
		olla	
		cocido	
<p>cubrir el sartén con papel aluminio para concentrar las costillas</p>			

Muslo de pollo con puré de aguacate

3 pax.

Marinar el muslo de pollo

- Muslo de pollo 620gr.
- Tumbo 80ml.
- Vinagre de tumbo 60ml.
- Morrón rojo 30gr.

Puré de palta

- Palta 300gr.
- Salsa soya 15ml.
- Zumo de limón 30ml.

Salteado de zanahoria

- Zanahoria 60gr.
- Vinagre de tumbo 10ml.

- Sal-pimienta C/N



Preparación

Condimentamos el muslo de pollo con zumo de naranja, vinagre de tumbo, morrón picado en cubos pequeños sal-pimienta dejamos reposar durante 2horas de ese modo llevamos al horno durante 45min hasta que esté bien cocido

Lavamos la zanahoria cortamos en bastón y llevamos a olla hirviendo hasta que este pre cocido de ese modo en un sartén doramos la zanahoria cocida con vinagre de tumbo reservamos

Luego aplastamos el aguacate agregando sal, pimienta, salsa soya y zumo de limón hasta que este cremoso servimos

INSTITUTO TECNICO INCOS N°3 QUILLACOLLO											
FICHA TECNICA GASTRONOMIA											
NOMBRE: muslo de pollo con pure de aguacate											
MATERIA: proyecto de grado										FECHA: 23-11-21	
CHEF: Ronald A. Mita Rocha										PAX: 3	
GRAMAJE DE LA PREPARACION: 1145					GRAMAJE UNID: 381,6						
EVENTO:											
N°	PRODUCTO	CANT.	GR/ML	PRECIO	EVENTO	MERMA 5%	Bs.	PROD. L	Bs.	KCAL	TECNICA
1	muslo de pollo	620	gr.	6,2				620	6,2	82,5	concentracion
2	tumbo	80	ml.	0,5				80	0,5	31,8	incorporar
3	vinagre de tumbo	70	ml.	1,4				80	1,4	14,4	incorporar
4	zum de limon	30	ml.	0,1				30	0,1	8,7	incorporar
5	morrón rojo	30	gr.	0,2				30	0,2	7,8	c. brunoise
6	palta	300	gr.	3,3		2	0,02	298	3,27	160	pure
7	salsa soya	15	ml.	0,02				15	0,02	6,5	incorporar
8	zanahoria	60	gr.	0,08		1	0,001	60	0,078	21,6	c. baston
9	sal-pimienta	C/N									
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
TOTALES		11,8									

COSTO PRODUCTO	11,8	Bs.	FACTURACION		
*COSTO UNITARIO	3,90		IVA + IT 14,94 %		1,4
ESPECIES 3 %	0,10		TOTAL		11,2 Bs.
*MANO DE OBRA 40 %	1,50		PRECIO DE VENTA		12 Bs.
COSTOS INDIRECTOS 70%	1,09				
TOTAL	6,59	Bs.9,8			
GANANCIA 50 %	3,20				

MANO DE OBRA =
COSTO UNITARIO X 40%

COSTOS INDIRECTOS =
MANO DE OBRA X 70%
SERVICIOS BASICOS
(AGUA, LUZ, GAS, TELEFONO,

adobar el muslo de pollo con zumo de tumbo, vinagre de tumbo, sal-pimienta y el morrón de ese modo llevar a un metodo de concentracion (horno) durante 45min.
saltear las zanahorias en baston con vinagre de tumbo.
procesar el aguacate e incorporar el zumo de limon, salsa soya y sal-pimienta hasta que este cremoso y servimos.
decorar con brotes de alfalfa



		TIEMPOS DE COCCIÓN
METODO DE COCCION CARNE	concentracion	45min.
TECNICAS DE COCCION	horno	
PUNTO DE COCCION DE LA CARNE	cocido	
METODO DE COCCION ACOMPAÑAMIENTO	concentracion	5min.
TECNICA DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	olla	
PUNTO DE COCCION DEL ACOMPAÑAMIENTO	cocido	
TIPS		

cubrir con papel aluminio la placa para concentrar el muslo de pollo

4. Resultados esperados

En el presente proyecto se elaboró el vinagre de tumbo con un lapso de 5 semanas de fermentación para la obtención del sabor, color y aroma en lo cual se incorporó en el área de cocina para la realización de recetas de esta forma se le aplicó en el municipio de Quillacollo de modo que se dio la aceptación del producto.

El producto de vinagre de tumbo tiene procesos técnicos gastronómicos como añadir la materia prima para una fermentación en diferentes tipos de pasos, como la fermentación con el fruto y en la expulsión del fruto para una muy adecuada elaboración e utilización del vinagre

De modo que el producto se aplicó en el área de cocina con el fin de realizar en recetas. Dando la aceptación en diferentes tipos de ingredientes que obtuvieron el sabor ácido como en salteado de verduras, ensaladas y carnes con un sabor agridulce del mismo modo que se aplicó en el municipio de Quillacollo en la zona Constantino morales en lo cual el vinagre tubo una aceptación por la gente de la zona

5 Conclusiones

El tumbo es un fruto en lo cual se demostró que tiene un sabor agrio y dulce de forma similar teniendo una composición nutricional para las defensas del ser humano de esta forma se elaboró el producto de vinagre a base del fruto de tumbo.

En la cual se obtuvo los procesos de elaboración del vinagre tumbo de manera artesanal dando los pasos, para empezar obteniendo la materia prima, agua y azúcar en un recipiente de vidrio con mediciones adecuadas por otro lado obteniendo una fermentación de 1 mes para la obtención del vinagre.

De este modo se utilizó el producto en las diferentes recetas gastronómicas para la aplicación en salsas, carnes, vegetales, etc. Asimismo con técnicas culinarias como ser de aliño de ensaladas y vegetales salteados de igual manera con marinados y adobos en diferentes tipos de carnes de este modo se incorporó el producto para el paladar del comensal degustando el sabor del vinagre de tumbo.

6 Recomendaciones

- A los estudiantes se les recomienda ampliar la información del fruto de tumbo con otro producto que tenga más materia dulce, para la elaboración de otro tipo de producto donde se pueda aprovechar todas las propiedades del fruto
- Seguir correctamente con todos los pasos indicados para que no se presencien otro tipo de resultados como frutas que estén golpeadas o agente grasoso, y que este se desperdicie.
- Se recomienda a los estudiantes de gastronomía poder emplear el vinagre de tumbo en sus preparaciones empleando en las diversas técnicas culinarias con el fin de innovar sus preparaciones.
- A los profesionales y chefs del área gastronómica boliviana poder incorporar el vinagre de tumbo a manera de experimentar e impulsar el consumo del producto.
- Se recomienda a la población propagar la información del vinagre de tumbo en distintos lugares para el consumo y realización de recetas con las técnicas de marinados, adobados, aliño, etc.

7 Bibliografía

- Ayuso, M. (25 de Diciembre de 2014). *www.elconfidencial.com*. Recuperado el 19 de Myo de 2021, de *www.elconfidencial.com*: https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-12-25/no-solo-sirve-para-alinar-como-usar-los-diferentes-vinagres-en-tus-platos_592810/
- Baena Ruano, S. (2013). *ALGUNOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACION SOBRE EL PROCESO DE ELABORACION DE VINAGRE DE VINO*. Cordoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Blaug. (1985). *www.sites.google.com*. Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de *www.sites.google.com*: <https://sites.google.com/site/tectijuanafi/unidad-ii/2-3-tipos-de-metodos-inductivo-deductivo-analitico-sintetico-comparativo-dialectico-entre-otros>
- Bonilla Ocampo, D. (30 de 08 de 2013). *www.g-se.com*. Recuperado el 10 de 10 de 2021, de *www.g-se.com*: <https://g-se.com/vinagre-de-manzana-bp-M57cfb26e6cfe6>
- Callejero. (2021). *www.callejero-bolivia.openalfa.com*. Recuperado el 05 de 09 de 2021, de *www.callejero-bolivia.openalfa.com*: <https://callejero-bolivia.openalfa.com/calles/calle-constantino-morales-quillacollo-kanata>
- Cocina, U. d. (s/a). *www.losutensiliosdelchef.com*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.losutensiliosdelchef.com*: <https://www.losutensiliosdelchef.com/76-utensilios-de-cocina>
- Concepto. (2013). *WWW.concepto.de*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *WWW.concepto.de*: <https://concepto.de/acido-acetico/>
- Delimas. (20 de 02 de 2019). *www.vive-sano.org*. Recuperado el 24 de 08 de 2021, de *www.vive-sano.org*: <https://vive-sano.org/beneficios-alimentos/tumbo-los-mejores-beneficios-para-la-salud/>
- español, E. (05 de 02 de 2019). *www.elespanol.com*. Recuperado el 03 de 10 de 2021, de *www.elespanol.com*: https://www.elespanol.com/como/hacer-vinagre-casero-forma-sencilla/373962866_0.html
- Flotante, M. (s/a). *www.mercadoflotante.com*. Recuperado el 26 de 08 de 2021, de *www.mercadoflotante.com*: <https://www.mercadoflotante.com/blog/3-recetas-ceviche-celebrar-dia-nacional-peru/>
- Hernandez. (24 de Marzo de 2006). *www.eumed.net*. Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de *www.eumed.net*: https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_mixto.html

Internacional, G. (25 de 06 de s/a). *www.isu.edu.mx*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.isu.edu.mx*: <https://isu.edu.mx/que-es-la-gastronomia-internacional/>

medicinales, P. (27 de 10 de 2020). *www.plantasnativas24.blogspot.com*. Recuperado el 05 de 09 de 2021, de *www.plantasnativas24.blogspot.com*: <https://plantasnativas24.blogspot.com/2019/07/planta-tumbo-fruta.html>

Moda, C. (s/a). *www.chefmode.mx*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.chefmode.mx*: <https://chefmode.mx/que-es-la-gastronomia/>

Montana, J. (S/A). *www.lifeder.com*. Recuperado el 22 de 11 de 2021, de *www.lifeder.com*: <https://www.lifeder.com/historia-gastronomia-mundial/>

Muñoz, R. (s/a). *www.soybolivia.bo*. Recuperado el 05 de 09 de 2021, de *www.soybolivia.bo*: <http://www.soybolivia.bo/tour/servicios-turisticos-en-quillacollo/>

Opinion. (16 de 09 de 2018). *www.opinion.com.bo*. Recuperado el 26 de 08 de 2021, de *www.opinion.com.bo*: <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/productores-sacaba-reemplazan-papa-tumbo/20180916235900626312.html>

Pablo, L. (28 de 08 de 2019). *www.vinetur.com*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.vinetur.com*: <https://www.vinetur.com/2019082857834/que-es-el-vinagre.html>

Perez Porto, J. (2012). *www.definicion.de*. Recuperado el 22 de 11 de 2021, de *www.definicion.de*: <https://definicion.de/vinagre/>

Raffino, M. (4 de Agosto de 2020). Recuperado el 21 de Mayo de 2021, de <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>

Sacaba, C. d. (s/a). *sacaba.gob.bo*. Recuperado el 19 de mayo de 2021, de *sacaba.gob.bo*: <https://sacaba.gob.bo/images/wsacaba/pdf/libros/CultivodeTumboSacaba.pdf>

Salud. (08 de 03 de 2017). *www.salud.mapfre.es*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.salud.mapfre.es*: <https://www.salud.mapfre.es/nutricion/alimentos/vinagres/>

salud, t. o. (25 de junio de 2019). *www.eccounasam.wixsite.com*. Recuperado el 26 de junio de 2021, de *www.eccounasam.wixsite.com*: <https://eccounasam.wixsite.com/lo-bueno-se-comparte/post/tumbo-origen-y-propiedades-nutricionales-para-la-salud>

tiempos, L. (12 de 09 de 2017). *www.lostiempos.com*. Recuperado el 05 de 09 de 2021, de *www.lostiempos.com*: <https://www.lostiempos.com/actualidad/local/20170912/quillacollo-pueblo-larga-historia>

Toquero. (16 de 05 de 2016). *www.heraldo.es*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.heraldo.es*: <https://www.heraldo.es/noticias/gastronomia/2016/05/16/como-utilizar-vinagre-cocina-859847-1311024.html>

Tumbo. (s/a). *www.miga.org.bo*. Recuperado el 26 de 08 de 2021, de *www.miga.org.bo*:
<https://miga.org.bo/paleta/tumbo/>

Vinagre. (S/A). *Vinagre*. Asociacion madrileña de sumilleres.

Vogus. (2021). *www.es.scribd.com*. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de *www.es.scribd.com*:
<https://es.scribd.com/document/318759668/Cocina-Nacional-e-Internacional>

Westreicher, G. (23 de Febrero de 2020). Recuperado el 19 de Mayo de 2021, de
<https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

8. Anexo

Anexo 1

Encuesta

Genero..... Edad.....

1. ¿Consume usted el fruto de tumbo?

Sí No

2. ¿Cuál es la manera en la que lo consume y usa el fruto de tumbo?

Crudo jugos en recetas en otros.....

3. ¿Cuál es la razón por la que usted consume el tumbo?

Sabor textura costo todas las anteriores

4. ¿Usted consume y utiliza el vinagre?

Sí No

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la elaboración de vinagre de tumbo como nuevo producto de consumo?

Sí No

6. ¿Qué característica a usted le gustaría apreciar del vinagré de tumbo?

Sabor aroma color todas las anteriores

7. ¿Usted consumiría carnes, salsas, y ensaladas con el vinagre de tumbo?

Sí No

8. ¿En qué presentación a usted le gustaría el vinagre de tumbo?

Envase de vidrio envase de plástico

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 750ml de vinagre de tumbo?

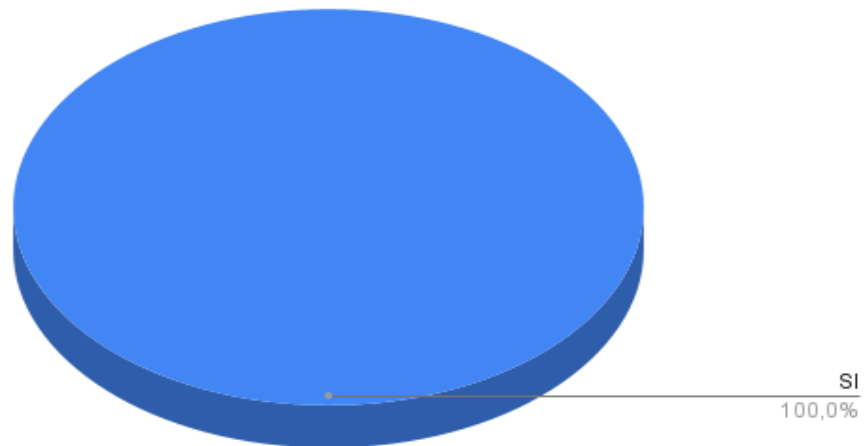
10 a 13 15 a 18 20 a 25

10. ¿Qué opinión tienes de este producto?

Interesante excelente me gusta no me gusta

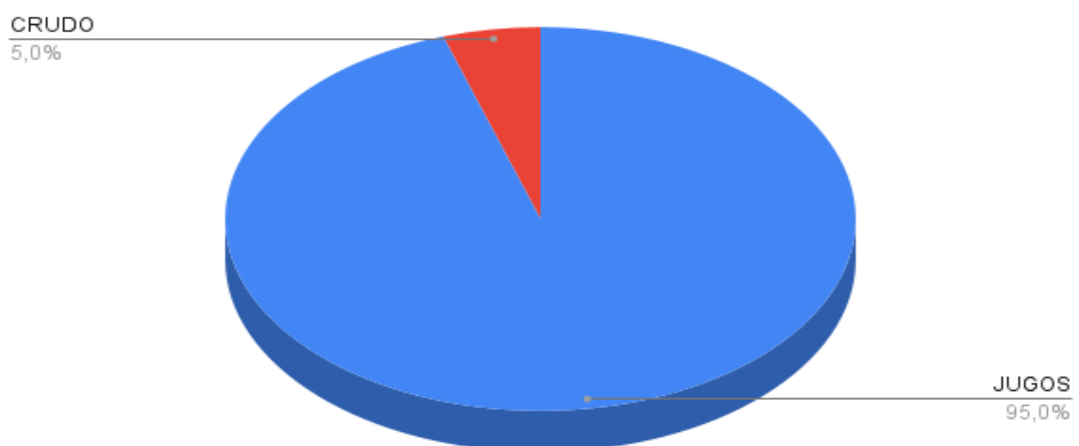
Anexo 2

1. ¿Consume usted el fruto de tumbo?



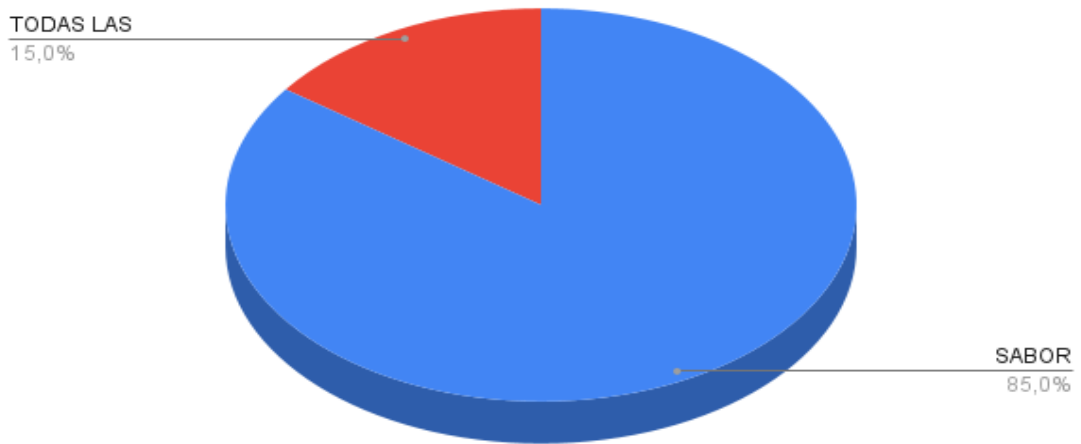
Se ha demostrado mediante la encuesta que el fruto ha sido aceptado por un alto porcentaje del encuestado.

2. ¿Cuál es la manera en la que lo consume y usa el fruto de tumbo?



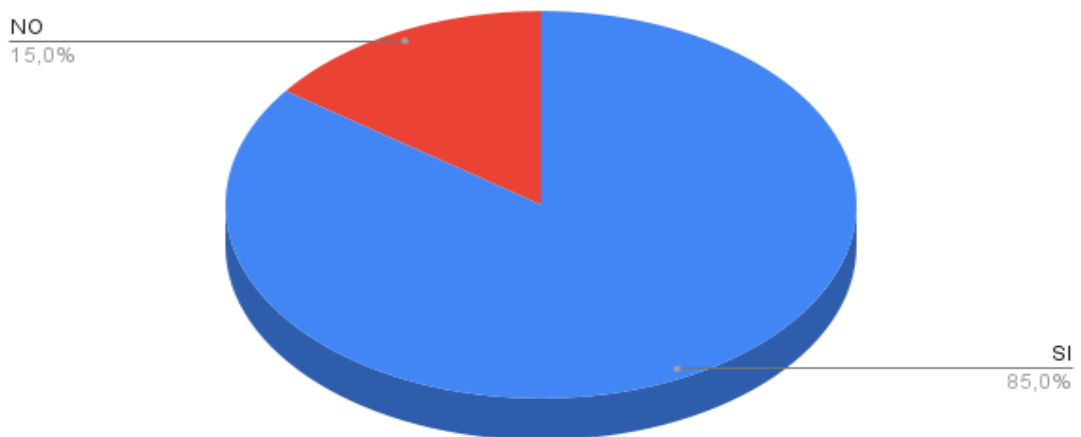
Se ha demostrado mediante la encuesta que el fruto ha sido utilizado en zumo por un alto porcentaje del encuestado y una menor parte prefiere degustar el fruto natural.

3. ¿Cuál es la razón por la que usted consume el tumbo?



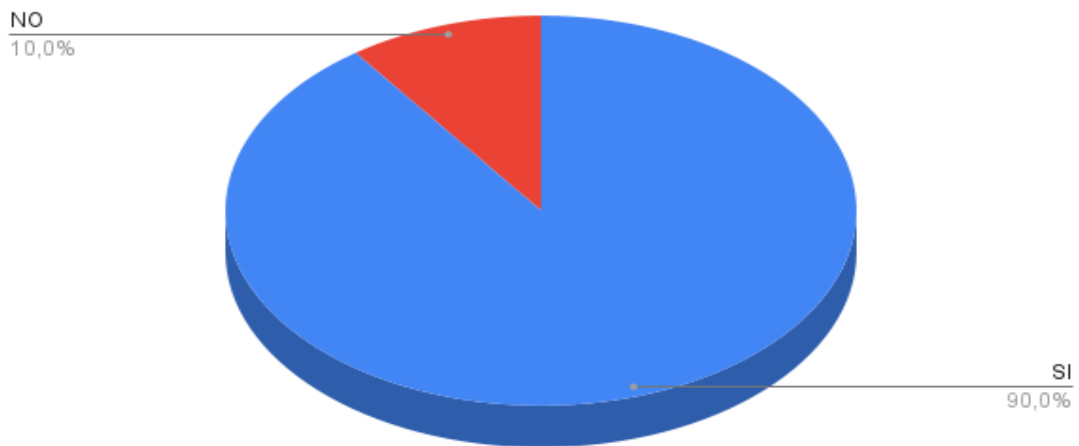
Se ha demostrado mediante la encuesta que el fruto es consumido por el sabor por un alto porcentaje del encuestado y una menor parte lo consume por el sabor, textura y costo.

4. ¿Usted consume y utiliza el vinagre?



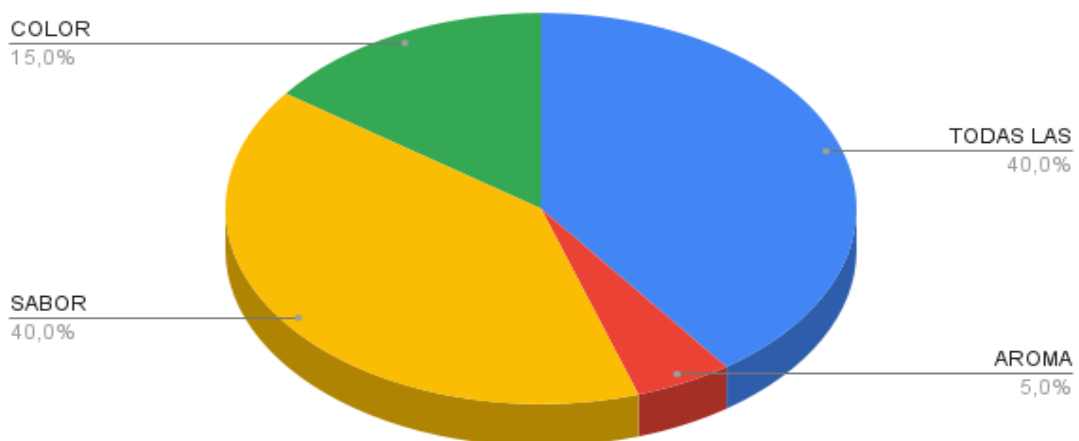
Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto ha sido consumido por un alto porcentaje del encuestado y una menos parte prefiere no degustar del producto.

5. ¿Estaría usted de acuerdo con la elaboración de vinagre de tumbo como nuevo producto de consumo?



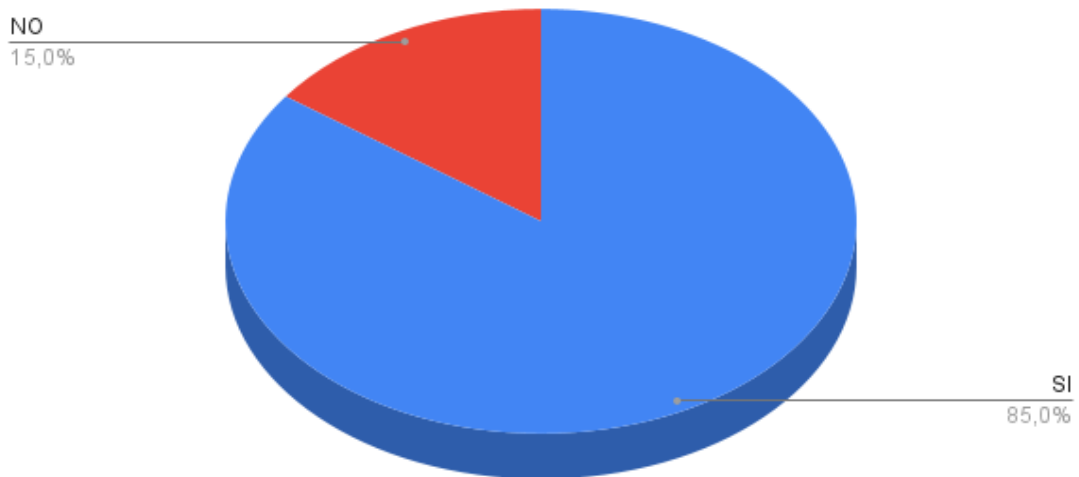
Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto ha sido aceptado por un alto porcentaje del encuestado y una menor parte prefiere no degustar del producto.

6. ¿Qué característica a usted le gustaría apreciar del vinagré de tumbo?



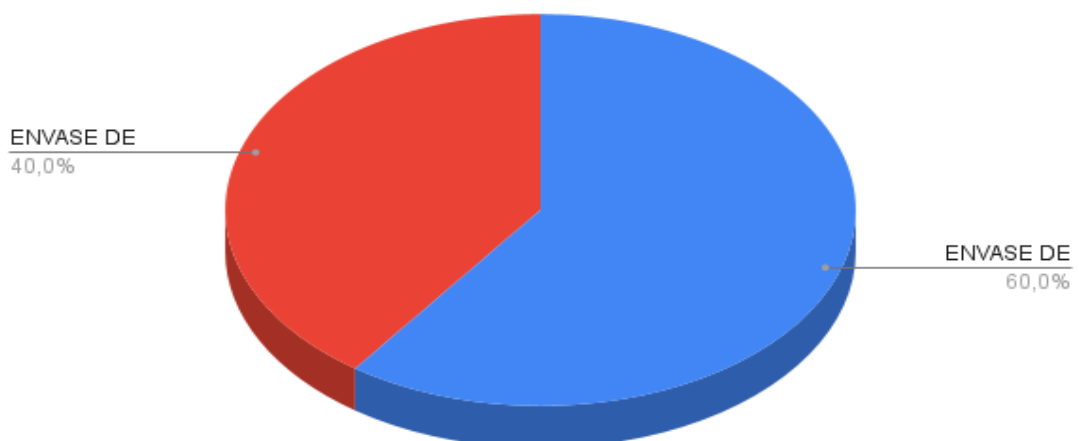
Se ha demostrado mediante la encuesta que una parte desea apreciar el color, sabor y aroma y una parte similar desea apreciar el sabor del producto y una menor parte prefiere admirar el color del producto y la otra parte restante prefiere apreciar el aroma del vinagre de tumbo.

7. ¿Usted consumiría carnes, salsas, y ensaladas con el vinagre de tumbo?



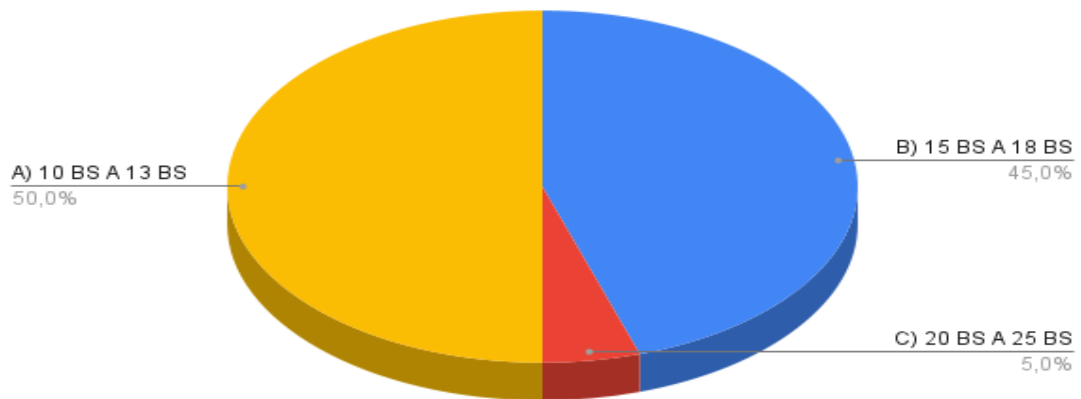
Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto ha sido aceptado para el consumo por un alto porcentaje y una menor parte prefiere no consumir.

8. ¿En qué presentación a usted le gustaría el vinagre de tumbo?



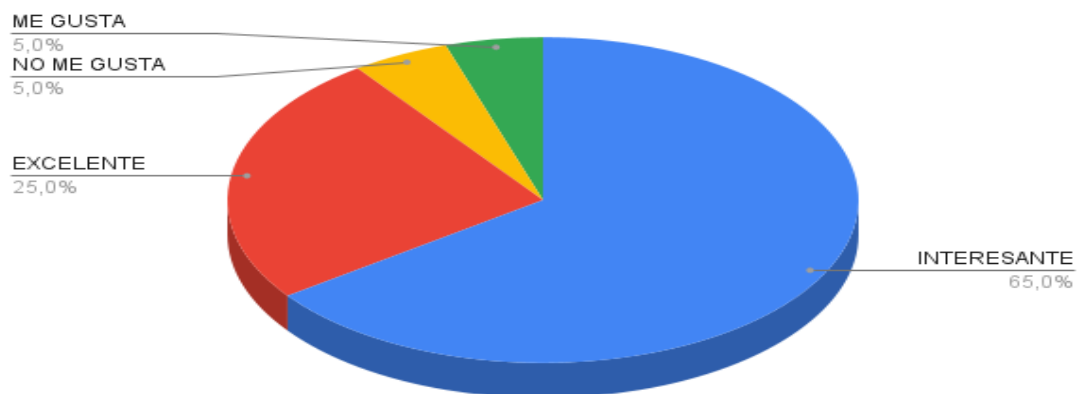
Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto debe admirarse en un envase de plástico por un alto porcentaje del encuestado y una parte prefiere el envase de vidrio

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una botella de 750ml de vinagre de tumbo?



Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto debe adquirirse a un costo menor y una menor parte prefiere un costo medio del producto y la otra parte restante prefiere a un costo alto del vinagre de tumbo.

10. ¿Qué opinión tienes de este producto?



Se ha demostrado mediante la encuesta que el producto es atractivo por un alto porcentaje del encuestado y una parte del encuestado tiene una notabilidad de progreso del producto y la otra parte aprecian del producto y como última parte no apetecen del producto de vinagre de tumbo.

Anexo 3

Proceso de elaboración del vinagre de tumbo



Paso 1: mise en place



Paso 2: corte del fruto en cuartos



Paso 3: incorporar al recipiente



Paso 4: Luego agregar agua purificada



Paso 5: agregar el azúcar



Paso 6: cubrir con el lito y liga



Paso 7: remover durante una semana



Paso 8: luego de 4 semanas colar



Paso 9: fermentamos 1 semana



Pasó 10: envasado

Anexo 4

Proceso de elaboración de recetas

Galantina de pollo con puré de papa y salsa de vinagre de tumbo



Paso 1: mise en place



Paso 2: corte de verduras



Paso 3: cocción de papa para el puré



Paso 4: cocción inglesa de la zanahoria



Paso 5: cocción inglesa del brócoli



Paso 6: salteado de brócoli y zanahoria



Paso 7: rellenar con zanahoria y espinaca en juliana



Paso 8: emplatado

Alitas acompañado con salteado de verduras y puré



Paso 1: mise en place



Paso 2: corte de verduras



Paso 3: fritura de alitas



Paso 4: cocción de camote, puré y clorofila de espinaca



Paso 5: salteo de cebolla



Paso 6: incorporar las demás verduras y la ala



Paso 7: emplatado

Costilla de cerdo acompañado con puré de zanahoria



Paso 1: mise en place



Paso 2: corte de verduras



Paso 3: cocción, puré de zanahoria



Paso 4: condimentado de costilla por una



Paso 5: sellado de la carne



Paso 6: agregar salsa sillao y vinagre cubierto con papel aluminio



Paso 7: emplatado

Lomo de res con risotto verde



Paso1: mise en place



Paso2: lavar el arroz 3 veces



Paso3: condimentar el lomo de res



Paso4: arroz en olla con la clorofila



Paso5: sellamos el lomo de res



Paso6: agregamos vinagre de tumbo



Paso7: emplatado

Salteado de filete de res, cerdo y pollo con espagueti



Paso1: mise en place



Paso2: cortar los vegetales y carnes



Paso3: llevamos a cocción el fideo



Paso3: salteamos los filetes



Paso4: agregamos los vegetales y fideo cocido



Paso6: emplatado

Lomo de cerdo con vegetales salteados



Paso1: mise en place



Paso2: cortamos los vegetales en juliana



Paso3: marinamos el lomo de cerdo



Paso4: llevamos la zanahoria cocción en olla



Paso5: salteamos los vegetales



Paso6: sellamos el lomo de cerdo



Paso7: agregamos el vinagre de tumbo



Paso8: emplatado

Lengua de res con puré de brócoli y ensalada tailandesa



Paso1: mise en place



Paso2: llevamos la lengua a olla a presión



Paso3: cocción del brócoli en puré



Paso4: cortamos los vegetales en brunoise



Paso5: aliñamos vinagre de tumbo



Paso6: añadimos crema de leche al puré



Paso7: salteamos la lengua de res con vinagre



Paso8: emplatado

Surubí con arroz con frijoles y ensalada pico de gallo



Paso1: mise en place



Paso2: adobamos con vinagre de tumbo



Paso3: nacaramos el arroz y llevamos a cocción



Paso4: cocción en olla de los frijoles



Paso5: cortamos los vegetales



Paso6: añadimos vinagre de tumbo al pico de gallo



Paso7: freímos el surubí



Paso8: emplatado

Costilla de res con puré de camote



Paso1: mise en place



Paso2: adobamos las costillas de res con vinagre



Paso3: cocción del camote para puré



Paso4: llevamos al sartén las costillas



Paso5: agregamos vinagre de tumbo



Paso6: reducción del vinagre de tumbo



Paso7. Emplatado

Muslo de pollo con puré de aguacate



Paso1: mise en place



Paso2: cortar los vegetales



Paso3: adobar el muslo de pollo con vinagre



Paso4: llevamos al horno el muslo



Paso5: salteamos las zanahorias cocidas con vinagre



Paso6: procesar el aguacate en un puré



Paso7: emplatado