

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Ingeniería en Administración de
Empresas Gastronómicas

**Estudio para la elaboración de productos alimenticios derivados del Toronche
en Puembo, provincia de Pichincha**

Autor:

José Euclides Chalaco Jumbo

Director:

Mgst. Diego Andrade

Quito-Ecuador

Marzo, 2021

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Mgst.

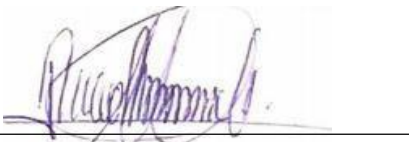
Juan Francisco Romero

Director(a) de la Carrera de Gastronomía Presente.

Yo, Diego Andrade G., Director(a) del Trabajo de Titulación realizado por José Euclides Chalaco Jumbo, estudiante de la carrera: Ingeniería en Administración de Empresas Gastronómicas, informo haber revisado el presente documento titulado “Estudio para la elaboración de productos alimenticios derivados del Toronche en Puembo, provincia de Pichincha”, el mismo que se encuentra elaborado conforme al Reglamento de titulación, establecido por la UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR, UNIB.E de Quito y el Manual de Estilo institucional. Por lo tanto, autorizo su presentación final para los fines legales pertinentes.

En tal virtud autorizo al señor a que concedan a realizar el anillado del trabajo de titulación y su entrega en la secretaria de la Escuela.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Diego Andrade G.', is written over a horizontal line.

Diego Andrade G
Director(a) del trabajo de titulación

CARTA DE AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Titulación “Estudio para la elaboración de productos alimenticios derivados del Toronche en Puembo, provincia de Pichincha”, así como también contenido, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora del presente documento.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de éste un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la Institución, citando la fuente.



José Euclides Chalaco Jumbo.

1725301970

Quito, 26 de marzo de 2021

AGRADECIMIENTO

A mis Padres, Hermanos y sobrinos, por todo el apoyo brindado en todo este tiempo, para cumplir una meta más en vida.

También agradezco de forma muy especial a mi tutor el Mgst. Diego Andrade que con todo su apoyo incondicional me direcciono para la culminación de mi tesis.

DEDICATORIA

Dedico la culminación de mi trabajo a mis Padres René y Lilia que sin su apoyo no habría podido culminar esta etapa importante de mi vida.

Muchas gracias.

INDICE

CARTA DE DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION.....	II
CARTA DE AUTORIA DE TRABAJO.....	III
AGRADECIMINETO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
Indice de tablas.....	X
Índice de gráficos.....	XI
Índice de imágenes.....	XII
RESUMEN.....	XII
CAPÍTULO I.....	14
Introducción.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Justificación de la investigación.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivo específico.....	18
CAPITULOII.....	19
MARCOTEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.2. Bases teóricas.....	21
2.3 Historia del Toronche.....	21
2.3.1 Toronche.....	21
2.3.2 Características organolépticas del Toronche.....	21
2.3.3 Cultivo y producción del toronche.....	22
2.4. Componentes nutricionales del toronche.....	23
2.4.1 Agua.....	23
2.4.2 Macronutrientes.....	23
2.4.3 Micronutrientes.....	25
2.4.4 Vitaminas.....	26
2.5 Usos medicinales del toronche.....	28

2.6 Preparaciones que se pueden derivar del toronche.....	29
2.6.1 Mermeladas	29
2.6.2 Helados.....	29
2.6.3 Ceviche	29
2.7. Las partes de un menú	30
2.7.1 Las entradas	30
2.7.2 Platos fuertes.....	30
2.7.3 Postres.....	30
2.7.4 Bebidas.....	30
CAPITULO III	31
MARCO METODOLOGÍCO	31
3.1. Paradigma positivista	31
3.2. Cuantitativo	31
3.3 Nivel de investigación	31
3.3.1. Investigación descriptiva.....	31
3.4. Diseño de la investigación	32
3.4.1. Investigación tipo de campo	32
3.4.2. Investigación Experimental	32
3.5. Población y Muestra.....	32
3.5.1. Población	32
3.5.2. Muestreo aleatorio estratificado	33
3.5.3. Determinación de la muestra	33
3.5.4. Tamaño de la muestra	33
3.6 Operacionalización de variables	34
3.7 Técnicas e instrumentos de la investigación	35
3.7.1 Observación.....	35
3.7.2 Encuesta.....	36
3.7.3 Instrumentos	36
3.8 Validez del Instrumento y Confiabilidad del instrumento cuantitativo.....	36
3.8.1 Validez	36

3.8.2 Confiabilidad del instrumento.....	37
CAPITULO IV.....	39
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.....	39
4.1. Análisis de encuestas	39
4.1.1 Dimensión productos alimenticios.....	39
4.1.2. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras.....	40
4.1.3. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras:.....	41
4.1.4. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	42
4.1.5. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	43
4.1.6. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	44
4.1.7. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	45
4.1.8. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	46
4.1.9. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras.....	47
4.1.10. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos	48
4.2. Análisis y tabulación de prueba de aceptación de los expertos	50
4.2.1 Análisis general de la prueba de degustación	55
4.3. Propuesta gastronómica del Toronche	56
4.3.1. Recetas.....	56
4.3.2. Diagrama de Flujo de preparaciones de Toronche	58
4.4 Recetas estándar de elaboraciones a base de toronche	59
4.4.1 Ceviche de toronche	59
4.4.2 Ensalada fresca con aderezo de toronche.....	60
4.4.3 Ensalada waldorf con toronche.....	61
4.4.5 Bruschetta de toronche.....	63
4.4.6 Cordon bleu con salsa toronche	64
4.4.7 Chuleta de cerdo con salsa picante de toronche	65
4.4.8 Camarones apanados con salsa holandesa de toronche	66
4.4.9 Filete de carne con salsa gravy de toronche	67
4.4.10 Corvina a la plancha con meunière de toronche.....	68
4.4.11 Mermelada de toronche	69

4.4.12 Helado de toronche.....	70
4.4.13 Espumilla de toronche	71
4.4.14 Crepe con crema pastelera de toronche.....	72
4.4.15 Crème Brulée de toronche.....	73
4.4.16 Batido de toronche.....	74
4.4.17 Colada de toronche.....	75
4.4.18 Coctel de frutas con toronche	76
4.4.19 Daiquiri de toronche.....	77
4.4.20 Limonada imperial de toronche.....	78
CAPITULO V.....	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1 Conclusiones.....	79
5.2 Recomendaciones	80
Bibliografía	83
Anexos	87

Índice de tablas

Tabla N°.1. Características del toronche	22
Tabla N°.2. Cuadro de variables.....	35
Tabla N°.3. Origen del Toronche.	40
Tabla N°.4. Historia del Toronche.....	41
Tabla N°.5. Análisis textura.....	43
Tabla N°.6. <i>Análisis textura</i>	44
Tabla N°.7. Análisis Sabor.	45
Tabla N°.8. Análisis visual del Toronche.....	46
Tabla N°.9. Preferencia de consumo del tronche.....	47
Tabla N°.10. Preferencia del Toronche.....	48
Tabla N°.11. Tabulación percepción color.	50
Tabla N°.12. Tabulación percepción /Olor.	51
Tabla N°.13. Tabulación percepción /Sabor.	52
Tabla N°.14. Tabulación percepción /Textura.	53
Tabla N°.15. Tabulación percepción /Aceptabilidad.....	54

Índice de gráficos

Grafico 1: La preferencia de preparación del producto.....	39
Grafico 2: El conocimiento sobre el toronche.....	40
Grafico 3: El conocimiento de el origen del toronche.....	41
Grafico 4: La aceptación del aroma del toronche.....	42
Grafico 5: La textura externa del toronche.....	43
Grafico 6: La aceptación de la textura interna del toronche.....	44
Grafico 7: La aceptación del sabor del toronche.....	45
Grafico 8: La aceptación del toronche en el sentido visual.....	46
Grafico 9: Preparaciones con las que le gustaría probar el toronche.....	47
Grafico 10: Aceptación del consumo de toronche en Puembo.....	48
Grafico 11: Percepción color.....	50
Grafico 12: Percepción Olor.....	52
Grafico 13: Percepción sabor.....	53
Grafico 14: Percepción Textura.....	54
Grafico 15: Percepción Aceptabilidad.....	55

Índice de imágenes

Imagen 1: Fruta del toronche.....	21
Imagen 2: Planta del toronche	23
Imagen 3: Aporte nutricional del toronche por cada 100 gramos:.....	28
Imagen 4: Diagrama de flujo.....	58
Imagen 5: Formato del análisis sensorial.	87
Imagen 6: Formato de encuestas aplicadas	88
Imagen 7: Validación de instrumento	89
Imagen 8: . Aplicación Análisis sensorial.....	89

RESUMEN

La presente investigación fue dar a conocer las propiedades nutricionales y organolépticas de la fruta del toronche. El objetivo general es proponer la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche en Puembo provincia de Pichincha, se trabajó con esta fruta ya que tiene un alto valor nutricional que incluye carbohidratos, fibra y proteína vegetal. La investigación se centró en difundir el uso del toronche en diversas preparaciones alimenticias. La metodología que se utilizó para obtener la información fue el paradigma positivista, mediante el método cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño experimental y de campo. De tal manera, se empleó la técnica de recolección de datos la encuesta, a través del uso del cuestionario que constó de 10 preguntas entre abiertas y cerradas dirigidas a una población de 196 personas. Para verificar la validez se determinó por parte de tres expertos en el tema, la confiabilidad fue calculada mediante el método de alfa de cronbach que arrojó un resultado de 0,78 %. Con base a los resultados obtenidos se estableció la creación de un recetario con preparaciones gastronómicas novedosas las cuales se dividen en entradas, platos fuertes, postres y bebidas, aprovechando todos los beneficios nutricionales que posee esta fruta, además esta investigación ayudará al desarrollo turístico y económico del sector de Puembo.

Palabras clave: Toronche, frutas nativas, valor nutricional, características organolépticas.

CAPÍTULO I

1. Introducción

En la actualidad, la utilización de frutas en el ámbito gastronómico es amplia y se utilizan en diferentes preparaciones. De hecho, el toronche es una fruta que se consume generalmente crudo o en la realización de zumos y salsas (González & Romero, 2017). Por lo tanto, el presente trabajo de investigación se centra en el estudio para la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche en Puembo, provincia de Pichincha.

Más aún, la investigación busca incentivar su utilización en el ámbito gastronómico, pues su uso es muy limitado actualmente solo se lo utiliza para la elaboración de jugos y mermeladas por la falta de información de cómo utilizar esta fruta. Además, es muy versátil para adaptarse a diversas preparaciones y por ello se propone la elaboración de productos alimenticios derivados de esta fruta aplicando diversas técnicas culinarias (Fuentes, 2013).

Finalmente, el estudio se basará en reconocer las propiedades nutricionales, características organolépticas, aplicación y usos del toronche para proveer una base de consulta para futuros estudios sobre esta fruta.

1.1. Planteamiento del problema

La gastronomía en la actualidad es considerada como una actividad económica mundial que también intervienen aspectos sociales, culturales como ambientales. Además, la tendencia de las personas por consumir alimentos más sanos ha ido en aumento en gran parte del mundo. Con el propósito de mejorar la salud, la alimentación debe incluir frutas y verduras en la dieta para así obtener una mejor calidad de vida. Aparte de los distintos beneficios, las frutas que se encuentran en la naturaleza son de gran variedad y pueden tener diferentes aplicaciones en la gastronomía (González., 2013).

Además, el toronche es una fruta que se desconoce el aporte nutricional y los beneficios del consumo. También, la FAO y la OMS sugieren incluir frutas y verduras dentro de la dieta:

El comité de expertos de la FAO/OMS, sobre la alimentación, la nutrición y la prevención de enfermedades crónicas recomienda un consumo mínimo de 400 g de frutas y hortalizas por día (excluyendo los tubérculos feculentos como las patatas), para prevenir enfermedades crónicas en particular las cardiopatías, el cáncer de diabetes tipo 2 y la obesidad (Gil, 2010, pág. p.195).

Entonces, es necesario identificar las bondades toronche y su aporte de nutrientes como proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas. De hecho, su consumo ayuda a prevenir ciertas enfermedades debido a sus propiedades antioxidantes, es un diurético natural, posee un contenido considerable de fibra, entre otros beneficios que no son aprovechados por la falta de información sobre sus cualidades (El COMERCIO, 2011).

En la actualidad, existe la tendencia del slow food, que significa “comida lenta”, que busca incentivar el consumo de productos locales y mantener los métodos de cultivos tradicionales. Esta tendencia sugiere disfrutar de los alimentos que se consume, teniendo en cuenta la calidad y la procedencia de los productos (Ferro, 2020). Así, busca promocionar los productos locales de cada región. Entonces, nace el interés de investigar este producto a profundidad y dar a conocer a consumidores y profesionales las aplicaciones del toronche.

El toronche es una fruta que se cultiva en gran parte de la región sur central del Ecuador y tiene una alta disponibilidad. A pesar de ello, su consumo no es tan extendido. La siembra de este producto se la realiza principalmente en huertos caseros, por lo que su consumo es principalmente familiar y las únicas aplicaciones que tiene son dulces y mermeladas (El COMERCIO, 2011). Por ejemplo, en el sector de Sigsipampa, en la parroquia de Pimampiro, los habitantes elaboran mermeladas, almíbar de frutas a base de la mora de castilla, tomate de árbol, uvilla y toronche; siendo este último el producto más consumido por su agradable sabor (La Hora, 2011).

Por lo tanto, se persigue crear una base documental para demostrar las diferentes formas de usar el toronche en preparaciones de sal o dulce, para que puedan ser ofrecidas al mercado y generar incluso una fuente de ingresos para sus familias. De

hecho, se la puede utilizar para realizar salsas, mermeladas, rellenos para postres, helados, confitados, encurtidos, batidos, ensaladas, jugos, cocteles, entre otros productos (Fernández, 2013).

De acuerdo a lo expuesto, se puede decir que el toronche no es está siendo aprovechado adecuadamente. Por tanto, se busca dar a conocer los diferentes usos que se le puedan dar mediante el reconocimiento de sus propiedades nutricionales y organolépticas para así fomentar su consumo mediante la creación de un recetario a base de esta fruta.

De esta manera, se expone la formulación del problema:

¿Cuáles son las propiedades nutricionales del toronche y sus propiedades de uso en la gastronomía?

¿De qué forma el toronche puede ser utilizado en preparaciones gastronómicas?

¿Qué productos alimenticios pueden derivarse de la fruta del toronche?

1.2 Justificación de la investigación

La gastronomía se encuentra en constante evolución y nace la necesidad de usar productos locales para poder enriquecer el conocimiento culinario. En este sentido, la presente investigación busca proponer la elaboración de productos derivados de toronche en Puembo, provincia de Pichincha. También la cocina ancestral busca el propósito es fomentar el consumo de productos agroalimentarios y preparaciones gastronómicas con identidad territorial, que potencialice la agricultura familiar y conviertan al Ecuador en un destino gastronómico y agro turístico mundial (Agricultura., 2019).

Dentro del aporte científico, se busca identificar las características organolépticas y nutricionales del toronche, proponer diferentes usos gastronómicos de esta fruta e identificar el procedimiento para la realización de los diferentes productos alimenticios.

En el aporte social, la investigación busca capacitar a la población mediante la propuesta de elaboraciones alternativas que promuevan el uso de productos del sector que son poco utilizados; así como promover la actividad económica de las familias al dar a conocer los usos gastronómicos que pueden aplicar al toronche.

En lo académico, beneficiará al ser una referencia de estudio para nuevas investigaciones al difundir el uso de la fruta a estudiantes, investigadores y consumidores. Además, se busca promocionar al toronche como un producto que está al alcance de toda la población y con apreciables beneficios nutricionales.

Por otra parte, el aporte metodológico permitirá dar un mejor aprovechamiento de la fruta, beneficiando a agricultores, productores y consumidores de este producto. También, la elaboración del estudio permite despertar el interés en empresarios, gastrónomos y nutricionistas al demostrar su aplicación en diversas preparaciones que aportarán con diferentes nutrientes para el consumidor.

La línea de investigación que se tomo es la científica. Es la que se encarga de buscar soluciones a problemas específicos, explicar fenómenos, desarrollar teorías, ampliar conocimientos, reformular planteamientos y refutar resultados (Zita, 2021). Por lo consiguiente, esta línea es favorable para la investigación ya que ayudara a recaudar nueva información sobre el tema de estudio que es el uso del toronche.

La parroquia de Puenbo, es una tierra agrícola que aún conserva el cultivo de frutas, verduras, hortalizas, mismos que nos permiten preparar diferentes preparaciones alimenticias, que con la emigración interna de varios pobladores del ecuador a este sector su aporte gastronómico es muy variado (Jarrín, 2014). Además, se encuentran bastantes productos gastronómicos poco utilizados como es el caso del toronche que su aplicación en la gastronomía es mínima.

Es así que este documento se enfoca en la propuesta para la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche, tomando en cuenta el desconocimiento sobre sus usos y aportes nutricionales en Puenbo, Provincia de Pichincha, para el periodo 2019-2020.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Proponer la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche en Puenbo, provincia de Pichincha.

1.3.2 Objetivo específico

- Identificar las propiedades nutricionales y organolépticas del toronche en Puenbo, para la elaboración de productos alimenticios.
- Establecer los procedimientos para la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche.
- Analizar la aceptación de los productos alimenticios a través de la valoración por parte de los expertos.
- Determinar las preparaciones derivadas del toronche que pueden ser aplicadas en la gastronomía, en Puenbo provincia de Pichincha.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes son un conjunto de conclusiones de investigaciones pasadas que sustentan nuevas investigaciones. En este caso, los antecedentes escogidos aportarán en el presente estudio para la elaboración de productos derivados del toronche en Puenbo, provincia de Pichincha, con hechos y propuestas ya comprobadas (Hurtado, 2007).

Fernández (2013) en su investigación titulada: Estudio del toronche, propiedades nutricionales y aplicación en la gastronomía, resalta sus propiedades nutricionales para poder aplicarlas en preparaciones gastronómicas. Se lo realizó en la comunidad el Cohecorral, provincia de Loja, y vinculó a los agricultores de la zona y pobladores para que esta fruta pueda ser comercializada en los mercados de la localidad.

El estudio tuvo como principal objetivo analizar los beneficios del consumo del toronche, sus formas de aprovechamiento y aplicaciones. Dentro de las conclusiones, el investigador demostró que se la puede fusionar con otras frutas cítricas, incluso con chocolate, para realzar los sabores. También, las personas encuestadas prefirieron usar la fruta en cocina fría, coctelería y en la repostería.

La investigación, en sus conclusiones finales, expresa que es una fruta muy versátil que se puede mezclar con otros productos sin alterar sus propiedades nutricionales. Por tal motivo, el estudio aporta con diferentes usos que se puede dar al toronche y también provee una base sobre su contenido nutricional e historia.

Cabezas (2013) en su investigación titulada: Fitoquímica y agroindustrialización de dos genotipos de vasconcellea, chamburo (*vasconcellea cundinamarcensis* v. badillo) y toronche (*vasconcellea stipulata* v. badillo); expone una serie de pasos para la industrialización con bajo costo de producción de toronche. Esto permite mejorar los ingresos de los pequeños agricultores que se dedican al cultivo y producción de la fruta.

El estudio tuvo como principal objetivo desarrollar protocolos agroindustriales y fitoquímicos en base a las propiedades del toronche, para obtener productos con valor agregado. En las conclusiones, el investigador demostró que el toronche libera su aroma al alcanzar su máximo grado de madurez y en esta etapa se puede optimizar su uso. Más aún, el cultivo de esta fruta ayuda a generar agentes restauradores de hábitat dañados y proporcionan alternativas alimenticias y medicinales al consumidor.

La investigación puntualiza la importancia del cultivo sostenible y del cuidado del medioambiente. También, habla de algunas aplicaciones culinarias del toronche en productos como ceviches, helados, mermeladas, entre otras preparaciones para poder alcanzar a más consumidores.

Cevallos y Reinoso (2016) en su investigación titulada: Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de dulce de toronche, en la ciudad de Loja; propone la creación esta empresa para generar más puestos de empleo y promocionar esta fruta que, en esta provincia, es altamente consumida por sus propiedades nutricionales, aunque su cultivo sigue siendo limitado a huertos caseros. Usó los métodos inductivo y deductivo. Dentro de las conclusiones, el investigador demostró que el estudio de factibilidad es favorable para el ingreso al mercado de dulces y mermeladas elaboradas a base del toronche en Loja y en la Provincia de Pichincha.

La investigación provee con datos sobre como explotar de mejor manera esta fruta y como realizar productos industrializados.

Los antecedentes que se mencionaron sustentan el estudio de esta investigación, pues uno de sus objetivos fue el elaborar productos derivados del toronche. Por otra parte, aportan con conocimientos sobre como emprender con productos locales poco empleados en el ámbito gastronómico y generar fuentes de ingresos para los pobladores.

2.2. Bases teóricas

Las bases teóricas comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado.

2.3 Historia del Toronche

2.3.1 Toronche

Su nombre científico es *Vasconcellea pubescens*. Es una especie de planta con flor de la familia de las Caricaceae, también conocida como papayuela, chamburú, toronche o chigualcan. Es una fruta nativa de los trópicos americanos que se cultiva entre los 1000 y 3200 metros en Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Argentina. Esta especie pertenece al género *Carica*, compuesto por más de 40 plantas nativas de América Central y Sudamérica (Duque & Morales, 2005).



Imagen 1: Fruta del toronche

2.3.2 Características organolépticas del Toronche

El toronche se encuentra en el Ecuador como una planta silvestre principalmente en la Provincia de Loja. En otras provincias se lo cultiva en huertos caseros donde alcanza hasta los 5 metros de altura. Esta planta tiene una gran concentración de agua y es su fruta es muy aromática (Aguirre E. , 2007).

Características generales del toronche	
Origen	Centroamérica y Sudamérica
Nombre científico	Vasconcellea pubescens
Familia	Caricaceae (Fruta)
Tamaño de la plata	2 a 3 metros
Cultivo	A partir de 1000 a 3200 metros
Color	Amarillo cuando está maduro. Verde cuando no está maduro.
Olor	Dulce, ligeramente ácido.
Textura	Dura en el exterior. Pulpa jugosa, color crema, medianamente amarilla.

Tabla N°1: Características del toronche Adaptado de: Eduardo Aguirre

Es una fruta posee una parte externa verde que, una vez alcanzada la madurez, se vuelve amarilla. Su pulpa es jugosa, de color crema y aromática, con sabor ligeramente ácido y un poco dulce (Aguirre E. , 2007).

2.3.3 Cultivo y producción del toronche

Según el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (2014), los mayores cultivos del Toronche se encuentran en las provincias de Loja, Azuay, Azogues y Pichincha; aunque también se lo encuentra en todo el callejón interandino, en la sierra ecuatoriana. Esta planta se adapta a suelos de textura franca, arenosa arcillosa, ricos en materia orgánica, así como también en suelos limosos y de fácil drenaje y no requiere de muchos cuidados para cultivarla.

Cabe agregar que se la encuentra como planta silvestre o en viveros principalmente en la Provincia de Loja, mientras que en otras provincias se la cultiva en huertos caseros y en menor proporción. A pesar de ello, es una fruta muy poco conocida en el país a pesar de sus propiedades nutricionales y su versatilidad para realizar preparaciones gastronómicas (Aguirre E. , 2007).



Imagen 2: Planta del toronche. Fuente: José Chalaco, 2019

2.4. Componentes

nutricionales del toronche

A continuación, se van a analizar los principales componentes y nutrientes del toronche.

2.4.1 Agua

Hasta el 90% de la composición de la fruta del toronche es agua. Entre más cantidad tenga, más jugosa es la fruta. Este líquido sirve como hidratante natural para el cuerpo humano. Es el principal componente de los seres vivos pues entre un 50 y 70 % el peso de una persona es agua. Se la encuentra en la piel, grasa, músculos, huesos. Su consumo ayuda a controlar las calorías, prevenir el estreñimiento, hidratar la piel, entre otros beneficios (Carlas, 2014).

2.4.2 Macronutrientes

Los macronutrientes que encontramos en esta fruta son los siguientes; carbohidratos, fibra y proteínas, con una total de 4,98 gramos de macronutrientes en 100 gramos de toronche.

Los macronutrientes son fuentes de energía que requieren ser consumidos en mayor cantidad (gramos) que los micronutrientes por día (miligramos) y son los carbohidratos, proteínas y lípidos. El cuerpo los utiliza para la obtención de energía y formación de tejidos (Garrido & Teijón, 2006).

2.4.2.1 Carbohidratos

Los carbohidratos que encontramos en esta fruta son de 3,9 gramos en 100 gramos de toronche.

Además, los carbohidratos son de origen vegetal. Son llamados así porque contienen Hidrógeno (H), Carbono (C) y Oxígeno (O) y aportan energía para el cuerpo humano. Existen dos clases de carbohidratos: los simples, que incluyen azúcares como la sacarosa, fructosa y glucosa. Por otro lado, los complejos, o almidones, son moléculas más grandes que contienen más azúcar y tardan más tiempo en ser digeridos (Pickering, Buenas noticias sobre la hipertensión arterial, 2000).

Una dieta baja en carbohidratos simples tiene beneficios como pérdida de peso, disminución de glucosa para personas que sufren de diabetes, aumento de colesterol bueno, disminución de la presión arterial, entre otros (Zehren, 2020).

2.4.2.2 Fibra

La fibra que se encuentra en la fruta es de 0,70 gramos de fibra insoluble y 0,38 gramos de fibra soluble en 100 gramos de toronche.

La fibra dietética total es la unión de la fibra dietética, que es el conjunto de hidratos de carbono no digeribles que se encuentran de manera natural en las plantas; y la fibra añadida, que son hidratos de carbono no digeribles y que provee beneficios fisiológicos. Favorece en el control del colesterol en la sangre y del azúcar en el cuerpo humano (Salas, Bonada, Trallero, Saló, & Burgos, 2019).

Existen dos tipos de fibra: la insoluble, que se caracteriza por tener poca agua y algunos de sus beneficios son la eliminación de residuos y toxinas para reducir el estreñimiento; y las solubles, que sirven para retrasar la digestión y la absorción de los alimentos (Villa & López, 2015).

2.4.2.3 Proteínas

Las proteínas que se encuentra en esta fruta es de 0,7 gramos en 100 gramos de toronche.

Además, las proteínas Son vitales para las funciones corporales básicas, incluyendo la regeneración celular, el mantenimiento y regulación de tejidos, producción de

enzimas y hormonas. También son el suministro de energía que se usa para el crecimiento y desarrollo del cuerpo humano (Pickering, Buenas noticias sobre la hipertensión arterial, 2000).

2.4.3 Micronutrientes

Los macronutrientes que encontramos en esta fruta es 122. 62 miligramos en 100 gramos de toronche.

También, los micronutrientes son sustancias nutritivas que se requieren en pequeñas cantidades (miligramos o microgramos por día) y que son necesarias para la realización de funciones metabólicas y fisiológicas del cuerpo humano. Se dividen en minerales y vitaminas. No aportan calorías (Bargis & Lévy, 2015)

2.4.3.1 Minerales

Los minerales que encontramos en el tronche es de 21,3 miligramos en 100 gramos de toronche.

Además, los minerales están compuestos por dos grupos: los macroelementos, que se consumen en gramos en altas proporciones y son: el sodio, potasio, calcio, fosforo, magnesio, cloro. En cambio, los oligoelementos se consumen en miligramos al día. Estos son: hierro, yodo, flúor, magnesio, cobre, zinc y selenio (Elmadfa, Aign, & Fritzsche, 2012).

2.4.3.2 Calcio

En el toronche se encuentra 10 miligramos de calcio en 100 gramos de toronche. También, el calcio es un mineral que se puede obtener de fuente animal y vegetal. Ayuda al cuidado y formación de huesos y dientes. Otro beneficio es el prevenir la osteoporosis (Salas, Bonada, Trallero, Saló, & Burgos, 2019). Se recomienda el consumo de 1000 miligramos por día. Es necesario para el crecimiento de los dientes, interviene en la estimulación de nervios y músculos así como en la coagulación sanguínea (Elmadfa, Aign, & Fritzsche, 2012).

2.4.3.3 Fósforo

En el toronche encontramos 11 miligramos de fósforo en 100 gramos de toronche. Además, el fósforo es un mineral que puede ser de origen animal, cuya digestibilidad es de 40% al 60%, mientras que la de origen vegetal es del 10% al 30%. Actúa en la formación de huesos, dientes y en el crecimiento del cuerpo humano (Olveira, 2016).

2.4.3.4 Hierro

En el toronche encontramos 0,3miligramos de hierro 100 gramos de pulpa de toronche. También, el hierro es un mineral que procede de alimentos de origen animal y vegetal. Uno de sus principales beneficios es el transporte de dióxido de carbono y oxígeno a la sangre (Salas, Bonada, Trallero, Saló, & Burgos, 2019).

2.4.4 Vitaminas

En esta fruta encontramos 170,62 miligramos de vitaminas en 100 gramos de pulpa de toronche.

Las vitaminas son sustancias que se encuentran en los alimentos y dan energía al cuerpo humano. Se dividen en liposolubles (A, D, E y K) y son aquellas que se pueden disolver en grasas y aceites. Las vitaminas hidrosolubles (C y las del complejo B) que se disuelven en agua (Garrido & Teijón, 2006).

2.4.4.1 Vitamina A

En esta fruta encontramos 100 miligramos de vitamina A en 100 gramos de pulpa de toronche.

La vitamina A es liposoluble, se divide en dos sustancias: las retinoides, presentes en alimentos de origen animal y los carotenoides, que se encuentran en alimentos de origen vegetal. Uno de sus beneficios es el favorecer el mantenimiento de una buena visión, la formación de tejidos y de una piel sana (Salas, Bonada, Trallero, Saló, & Burgos, 2019).

2.4.4.2 Tiamina

En esta fruta encontramos 0,02 miligramos de tiamina en 100 gramos de pulpa de toronche.

La tiamina o vitamina B1, es hidrosoluble. Se recomienda el consumo 1,3 miligramos por día. La falta de esta vitamina provoca la disminución de apetito, cansancio o trastornos digestivos (Elmadfa, Aign, & Fritzsche, 2012).

2.4.4.3 Niacina

En esta fruta encontramos 0,6 miligramos de niacina en 100 gramos de pulpa de toronche. También, la niacina o vitamina B3, se recomienda el consumo de 50 miligramos al día. Se la utiliza para tratar la depresión, la psicosis y la ansiedad (Hoffer & Saul, 2009).

2.4.4.4 Vitamina C

En el toronche se encuentra 70 miligramos de vitamina C en 100 gramos de pulpa de esta fruta.

La vitamina C, es un antioxidante hidrosoluble presente en frutas como verduras. Se recomienda un consumo de 100 miligramos por día. Entre sus beneficios se encuentran el estimular las defensas del organismo, contribuir a la cicatrización de heridas. Además, actúa en la formación de huesos y en el mantenimiento del tejido conjuntivo (Elmadfa, Aign, & Fritzsche, 2012). El toronche posee 70 miligramos de vitamina C.

Tabla N°.2. Aporte nutricional del toronche por cada 100 gramos. Adaptado de: Guarderas.

COMPONENTE	CANTIDAD	UNIDAD
Agua	93,5	g
proteínas	0,7	g
grasa	0,1	g
carbohidratos	3,9	g
fibra	1,2	g
ceniza	0,6	g
calcio	10	mg
Fósforo	11	mg
Hierro	0,3	mg
Vitamina A	100	U.I.
Tiamina	0,02	mg
Riboflavina	0,03	mg
Niacina	0,6	mg
Ácido ascórbico	70	mg
Calorías	16	
Fibra alimentaria (g/100g comest.)y colesterol (mg/100g de comest.)		
Fibra alimentaria insoluble	0,70	
Fibra alimentaria soluble	0,38	
Colesterol	0,00	
Todo el alimento	1,08	

Imagen 3: Aporte nutricional del toronche por cada 100 gramos. Adaptado de: Guarderas

2.5 Usos medicinales del toronche

El consumo de la fruta como un remedio tradicional está ampliamente difundido en la zona, en especial por sus propiedades digestivas. De hecho, regula las funciones estomacales y también puede ser utilizada como laxante ligero. Además, las hojas de toronche se han utilizado por muchos años como tratamiento para la malaria, como un purgante y también se utiliza para aliviar el asma (Flores & Platas, 2020).

También, contiene vitamina A que beneficia en el desarrollo de los dientes, al mantenimiento de la piel y a mejorar la visión. Por otro lado, el toronche “antes de alcanzar la madurez, el fruto exuda un látex, al que se le atribuyen propiedades medicinales para el tratamiento de la micosis y otras enfermedades de la piel” (Duque & Morales, 2005).

Además, el toronche posee 16 calorías (por cada 100 gramos de producto) y es una fruta muy versátil que puede ser utilizada en el ámbito gastronómico y medicinal por su gran variedad de nutrientes (Guarderas, 1986).

2.6 Preparaciones que se pueden derivar del toronche

El toronche puede ser usado en diferentes preparaciones gastronómicas. Camarero (2006) define algunas de ellas:

2.6.1 Mermeladas

Las mermeladas son conservas originarias de Portugal. Las primeras fueron a base cerezas, membrillos y ciruelas (Sciolla, 2008). Estas preparaciones se elaboran a partir de frutas a las que se añade agua y azúcar. El toronche es una fruta que, por sus características organolépticas, es apta para este tipo de elaboración.

2.6.2 Helados

Esta denominación está reservada a un producto que puede contener un mínimo un 5% de materia grasa y las proteínas que se usan en su elaboración son de origen lácteo (Monereo, 2008). Los helados tienen origen italiano. Sus bases principalmente suelen ser frutas y son llevados a las bajas temperaturas para que se congelen y adquieran textura.

El consumo del helado anual en el Ecuador por persona es de 2,7 litros, generando una ganancia de 170 millones de dólares al año; siendo superado por países como Chile, Argentina y Brasil que superan los 8 litros de helado consumidos anualmente (Aguirre Á. , 2015).

2.6.3 Ceviche

Existe una larga discusión entre los especialistas sobre el origen geográfico del ceviche. Hay autores que mencionan que se originó en México, otros afirman que fue en Perú y finalmente existen quienes argumentan que procede de las islas del Pacífico Sur (Ross, 2006) . El ceviche usa como proteína principalmente pescados y mariscos. Sin embargo, existen las tendencias como el veganismo y vegetarianismo donde se ocupan productos de origen vegetal como el palmito, chochos, champiñones y, en este

caso, el toronche como base principal. De esta manera, se comprueba su versatilidad para ser usado incluso en preparaciones de sal.

2.7. Las partes de un menú

2.7.1 Las entradas

Las entradas se presentan al principio de las comidas y su principal objetivo es estimular el apetito. Por ende, deben ser platos ligeros. En la actualidad, los entrantes pueden ser preparaciones calientes como frías entre las que se encuentran ensaladas, empanadas, fiambres, patés (Días & león, 2019).

2.7.2 Platos fuertes

Es el plato principal de las comidas. Tiende a ser el más contundente y complejo del menú y se compone principalmente de carnes, pescados o verduras. También, contiene un apreciable contenido de nutrientes que necesita el cuerpo humano por la gran variedad de alimentos que incluye el plato (Días & león, 2019).

2.7.3 Postres

Este término se utiliza para preparaciones dulces o agridulces que forman parte del menú. Para su elaboración se siguen procedimientos elaborados y utilizan diferentes productos alimenticios para realzar el producto final. Se sirven casi siempre al final del menú (Camarero, 2006).

2.7.4 Bebidas

Las bebidas pueden ser cualquier tipo de líquido que se pueda tomar. Pueden ser derivadas de frutas, carbonatadas, energizantes, cervezas, licores, vinos entre otros. Además, las bebidas dan gusto y placer al momento de acompañar una comida y también debe ser atractiva visualmente para que al consumirla se ha más placentera (Camarero, 2006).

CAPITULO III

MARCO METODOLOGÍCO

El marco metodológico constituye una parte fundamental de la investigación pues señala la metodología que va a seguir la investigación para lograr los objetivos propuestos (o probar las hipótesis formuladas), la población sujeta al estudio, la selección de la muestra, el diseño y la aplicación de los instrumentos; junto a la recolección datos, el análisis y la tabulación de los mismos (Leon, 2007).

3.1. Paradigma positivista

El paradigma comprende leyes y teorías que sirven para tener una mejor percepción y comprensión del mundo. “Desde el punto de vista positivista, la realidad se presenta como simple, tangible, convergente y fragmentable. Esta concepción supone la legitimidad de estudiar la realidad en sus manifestaciones externas, con la posibilidad de observar y medir sus elementos” (Quesada, 2007). De tal manera, el paradigma positivista afirma que el único conocimiento verdadero es aquel que proviene de la ciencia y que puede ser conocido por una persona cognoscente.

3.2. Cuantitativo

La investigación cuantitativa se basa en investigar, comprobar, analizar información mediante la aplicación de datos numéricos.

El método cuantitativo busca la medición de los fenómenos sociales, de lo cual supone derivar en un marco conceptual, pertinente al problema analizado y una serie de preguntas que expresan relaciones esperadas entre las variables formuladas en forma deductiva (Toro & Parra, 2006, pág. 29).

De tal manera, este método permite obtener conclusiones en base de análisis estadísticos.

3.3 Nivel de investigación

3.3.1. Investigación descriptiva

El diseño de la investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. “Es una forma de estudio para saber quién, cómo, cuándo y por qué del sujeto de estudio; explica una perfecta organización de objetos, conceptos y cuentas, porque se utiliza

para describir las características de ciertos grupos” (Benassini, 1998) . Se utilizará este método para obtener una visión general del tema de investigación.

3.4. Diseño de la investigación

3.4.1. Investigación tipo de campo

La investigación de campo generalmente implica la combinación del método de la observación, entrevistas y análisis (Muñoz, 2011). Además, una vez que el investigador se involucra con las personas a encuestar y distingue directamente la problemática a investigar. En efecto, la investigación de campo recopila datos nuevos para un propósito específico encaminado a comprender, observar, interactuar con las personas en su estado natural o estado de confort.

La investigación de campo es la recopilación de información que se realiza dentro del ambiente específico donde se presenta el echo o fenómeno de estudio. Para la tabulación y el análisis de información obtenida, se utilizan métodos y técnicas estadísticos que ayudan a concentrar, interpretar y obtener conclusiones formales, científicamente comprobadas (Muñoz, 2011, pág. 14).

Además, la investigación de campo trata de observar y verificar el entorno natural del problema estudio, para recopilar la información que aporten a la nueva investigación.

3.4.2. Investigación Experimental

El diseño de la investigación será de tipo experimental, ya que para la elaboración de las recetas derivadas de toronche es necesario realizar diferentes pruebas para obtener un producto que cumpla las expectativas de los consumidores (Baena, 2014).

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población es un conjunto de personas con ciertas similitudes que pueden ser visualizadas en un momento y lugar determinado según las bases de estudio que se quiere investigar.

“Es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar, cuando se conoce el número que la componen se habla de población finita y cuando no se conoce su número se habla de población infinita” (Icart, 2016, pág. 4).

Por otra parte, se delimitó la población a 400 personas al tomar en cuenta a las personas que conforman la parte comercial del sector de Puenbo, que tiene una

población total de 18.000 personas. Esta parroquia se encuentra en la provincia de Pichincha.

3.5.2. Muestreo aleatorio estratificado

Para el muestreo aleatorio estratificado se escogerá a la parte comercial del sector que es la plaza principal donde se aglomera gran cantidad de personas con diferentes actividades comerciales.

El muestreo aleatorio estratificado produce estimadores con varianza más pequeña que el muestreo aleatorio simple; para el mismo tamaño de la muestra, cuando las mediciones a estudiar son homogéneas dentro de los estratos por las medidas por estrato varían entre ellas mismas (Scheaffer, Mendenhall, & Ott, 2007, pág. 80).

De tal manera, el muestreo estratificado es el que separa a población en segmentos o extractos dependiente el direccionamiento que se le quiere dar al caso de estudio.

3.5.3. Determinación de la muestra

La muestra es un conjunto de personas o cosas que conforman una población.

“La muestra se compone de algún número, pero no todos los miembros, de una población concreta, un miembro que no pose las características o atributos concretos que defina la población no debería estar en la muestra de miembros de una población concreta que se supone que representa a la población” (Tenbrink, 2016).

A los fines de determinar la muestra en la presente investigación se empleará la fórmula para calcular el tamaño de la muestra.

3.5.4. Tamaño de la muestra

La muestra se obtendrá a partir de la siguiente fórmula, dónde:

n = Tamaño de la muestra (Número de encuestas a realizar)

N = Universo o población (Posibles encuestados)

Z = Grado de confiabilidad

e = Margen de error

P = Probabilidad de aceptación

Q= Probabilidad de rechazo

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

$$n = \frac{1.96^2 * 400 * 0.5 * 0.5}{(0.05^2(400 - 1)) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{384.16}{1.9579}$$

$$n = 196$$

3.6 Operacionalización de variables

Permite diseñar los instrumentos adecuados para recaudar la información dependiendo de los objetivos alcanzar. “La operacionalización de variables se define o se conceptualiza una variable; esto significa pasarla de un concepto abstracto a un concepto cuantificable” (Chavarría, 2002). De tal manera, este instrumento sirve para verificar el alcance de cada objetivo.

Objetivo General: Estudio para la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche en Puenbo, Provincia de Pichincha.

Objetivos	Variables	Definición	Dimensión	Indicadores	Items
Identificar las propiedades nutricionales y Organolépticas del toronche en Puenbo Provincia de Pichincha.	Características organolépticas	Son las características distintivas de los alimentos que se dan a conocer mediante los sentidos.	Características físicas del toronche.	Olor Textura Sabor Color	4,5,6,7,8
Determinar las preparaciones derivadas del toronche que pueden ser aplicadas en la gastronomía.	Preparaciones derivadas del toronche	Diferentes formas de utilización y aprovechamiento del toronche.	Usos del toronche en la cocina.	Preparaciones culinarias de sal y de dulce	2,3,9
Establecer los productos alimenticios que pueden derivarse del toronche	Productos alimenticios	Dar a conocer la fruta del toronche y la utilización	Productos alimenticios	Mermeladas Helados Ceviches Recetario	1
Analizar la aceptación de los productos alimenticios a través de la valoración de los expertos	Degustación de los productos	Fomentar el consumo del toronche por medio del conocimiento de las propiedades nutricionales	Conocer las propiedades nutricionales.	Análisis sensorial <ul style="list-style-type: none"> Olor, sabor, textura, color, aceptabilidad. Encuesta	Análisis sensorial

Tabla N°.2. Cuadro de variables. Fuente: J. Chalaco,2019.

3.7 Técnicas e instrumentos de la investigación

3.7.1 Observación

Es una técnica de investigación la cual consiste en mirar fenómenos y hechos y tomar el mayor número de datos posibles para su posterior registro y análisis. “La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo, en ella se

apoya el investigador para obtener el mayor número de datos” (Peña, 2015). De igual manera, este método es útil porque ayuda al investigador tener información sin entrar en contacto con el objeto de estudio.

3.7.2 Encuesta

La encuesta se basa en la recopilación de datos de una forma rápida y eficaz dependiendo de los objetivos y la metodología escogida. “Para poder realizar las encuestas primero se debe tener el tamaño de la muestra, para eso debe aplicar la fórmula para ver a cuantas personas se debe encuestar” (Peña, 2015). La encuesta sirve para recoger información directamente de las personas entrevistadas (Anexo, ver Imagen 5-6).

3.7.3 Instrumentos

El cuestionario se realizará para obtener la información requerida. Las preguntas serán desarrolladas de acuerdo al cuadro de variables. Se realizará en la parroquia de Puenbo, provincia de Pichincha, a 196 personas de forma aleatoria.

3.8 Validez del Instrumento y Confiabilidad del instrumento cuantitativo

3.8.1 Validez

La validez se relaciona con el juicio que se hace respecto al grado en que el instrumento de medición mide lo que debe medir (Bernal, 2006). Ciertamente, el instrumento diseñado fue evaluado por tres expertos en el ámbito gastronómico, el magíster Luis Llerena; en la parte metodológica la doctora Ana María Urrego y el magíster Carlos Urquizo; quienes verificaron la validez y utilidad del instrumento (Anexo, ver imagen 7).

Tabla N°.3. Resultado valides del instrumento. Fuente: J. Chalaco, 2019

Ítems	Experto 1 Dra. Ana Urrego	Experto 2 MSc. Luis Llerena	Experto 3 MSc. Carlos Urquizo	Total
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	0	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	0	0	0
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
				9

Valoración por ítems

Tres expertos de acuerdo = 1

Dos expertos de acuerdo = 1

Tres expertos en desacuerdo = 0

Dos expertos en desacuerdo = 0

$$9 \times 100\% / 10 = 90\%$$

Como se puede observar, de acuerdo a los resultados obtenidos de los expertos con un porcentaje de 90%, el instrumento ha sido validado una vez que debe superar el 50% para ser confiable.

3.8.2 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se refiere a la precisión de los datos por medio de la aplicación de los instrumentos y que se aproximen a realidad que se quiere saber. Hernández y Barrera (2017), hacen las siguientes recomendaciones para evaluar el coeficiente de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

Resultados alfa de Cronbach

El alfa de Cronbach se calculó con el programa estadístico SPSS IBM statistics 25 para Windows 10 Pro.

Alfa de Cronbach	Nº de Ítems
0,78	10

Por lo tanto, después de calcular el alfa de Cronbach y sacar la confiabilidad del instrumento compuesto por 10 ítems, se obtuvo el valor de 0,78 que demuestra que el mismo es aceptable para la investigación (Hernández & Barrera, 2017).

CAPITULO IV

RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas sobre la elaboración de productos alimenticios derivados del toronche en el sector de Puenbo.

4.1. Análisis de encuestas

El cuestionario consta de 10 preguntas y se aplicó en la parroquia Puenbo. El objetivo del cuestionario es determinar la aceptación de las preparaciones derivadas del toronche constaba de preguntas abiertas y cerradas, los resultados permitan obtener la aceptación de los pobladores con esta fruta para poder elaborar un recetario a base del tronche.

4.1.1 Dimensión productos alimenticios

Tabla N°.4. Preferencias de consumo

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 1. ¿Cuál de las siguientes opciones de preparación son de su agrado?

	Mermelada	Helados	Confites	Encurtidos	Total
Frecuencia	60	47	48	41	196
Porcentaje	30,6%	24,0%	24,5%	20,9%	100%

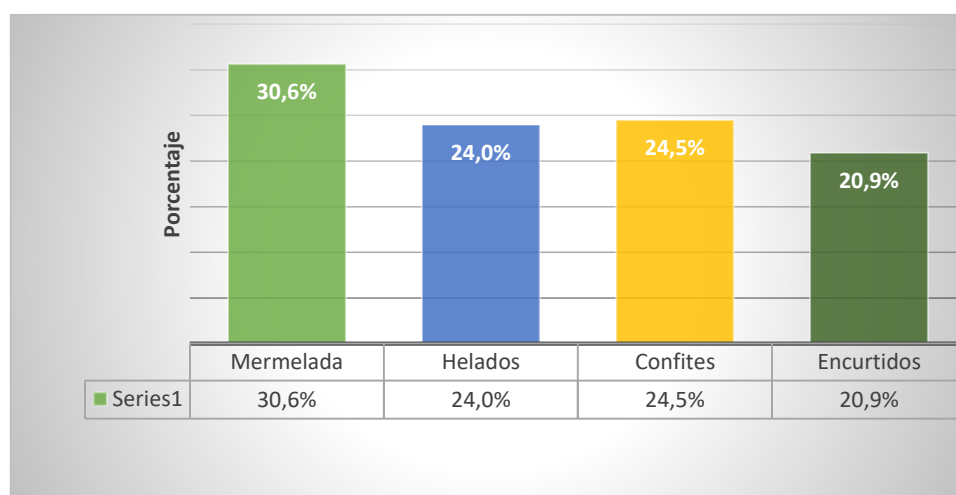


Gráfico 1: Distribución de la muestra según preferencia de preparación del producto

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos del sector de Puenbo, se obtuvo que el 30,6% (60 sujetos) prefiere la mermelada, mientras que el 24,0% (47 sujetos) prefiere los helados, el 24,5% (48 sujetos) de los encuestados seleccionó los confites y el 20,9% (41 sujetos) dijo que prefiere los encurtidos. Esto indica que la mayoría de las personas encuestadas prefiere la preparación del producto en forma de mermelada.

4.1.2. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras

Tabla N°.3. Origen del Toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ÍTEM 2. ¿Conoce usted la fruta del toronche?			
	Si	No	Total
Frecuencia	196	0	196
Porcentaje	100,0%	0,0%	100,0%

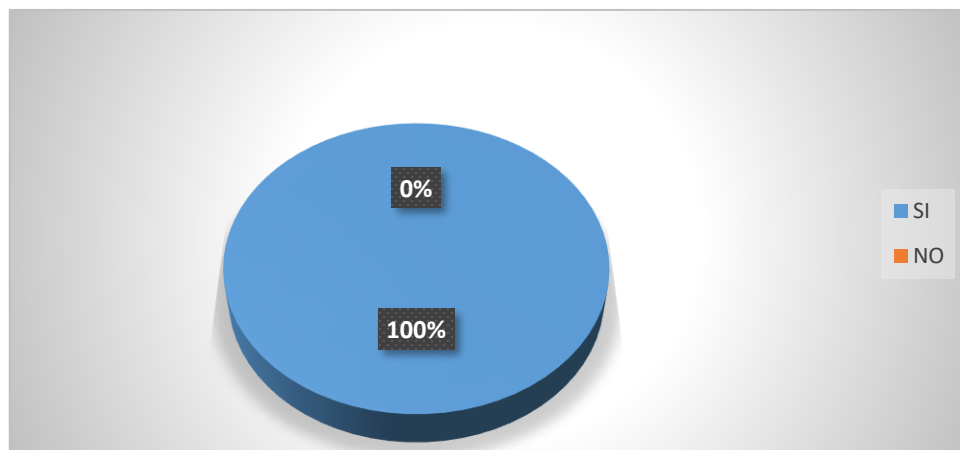


Gráfico 2: Distribución de la muestra según el conocimiento sobre el toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos del sector de Puenbo, se obtuvo que la totalidad equivalente al 100% (196 sujetos) si conoce la fruta del toronche. Esto indica que todos los encuestados conocen la fruta del toronche, pero que desconocen las distintas formas de aplicación en la gastronomía.

4.1.3. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras:

Tabla N°.4. Historia del Toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 3. ¿La fruta del toronche es originaria de Sudamérica?			
	Si	No	Total
Frecuencia	61	135	196
Porcentaje	31,1%	68,9%	100,0%

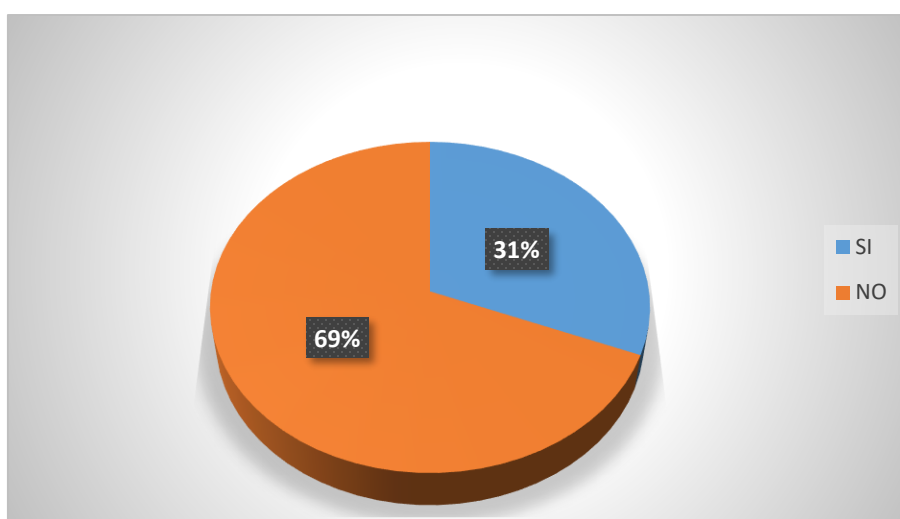


Gráfico 3: Distribución de la muestra según el conocimiento de el origen del toronche

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos en el sector de Puenbo, se obtuvo que el 31,1% (61 sujetos) si conoce el origen del toronche y el 68,9% (135 sujetos) no conoce el origen del toronche. Esto indica que la mayoría de la población de Puenbo desconoce el origen del toronche , esta es una pregunta se relaciona al momento de establecer los procedimientos de elaboración de las recetas.

4.1.4. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N°.7. Análisis del aroma.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 4. ¿El aroma de la fruta del toronche es?					
	Agradable	Medianamente agradable	Poco agradable	Desagradable	Total
Frecuencia	64	58	45	29	196
Porcentaje	32,7%	29,6%	23,0%	14,8%	100,0%

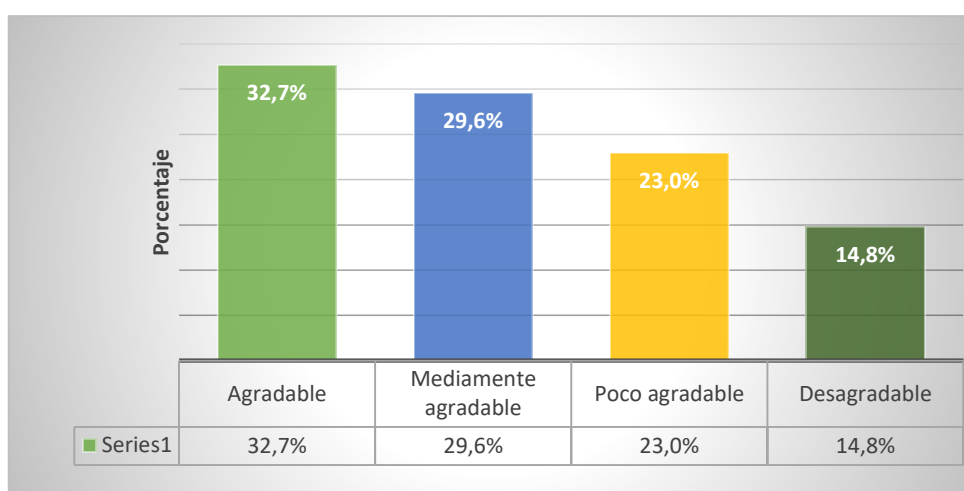


Gráfico 4: Distribución de la muestra según la aceptación del aroma del toronche

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos en el sector de Puembo, se obtuvo que el 32,7% (64 sujetos) el aroma del toronche es agradable, mientras que el 29,6% (58 sujetos) es medianamente agradable, el 23 % (45 sujetos) es poco agradable y el 14,8 % (29 sujetos) el aroma es desagradable. Esto indica que para la mayoría de las personas encuestados el aroma es agradable y para la parte organoléptica es factible la realización de recetas a base de toronche por el agradable aroma que tiene al momento de utilizar esta fruta.

4.1.5. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N°.5. Análisis textura.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 5. ¿La textura externa de la fruta del toronche es?				
	DURA	BLANDA	SUAVE	TOTAL
Frecuencia	83	73	40	196
Porcentaje	42,3%	37,2%	20,4%	100,0%

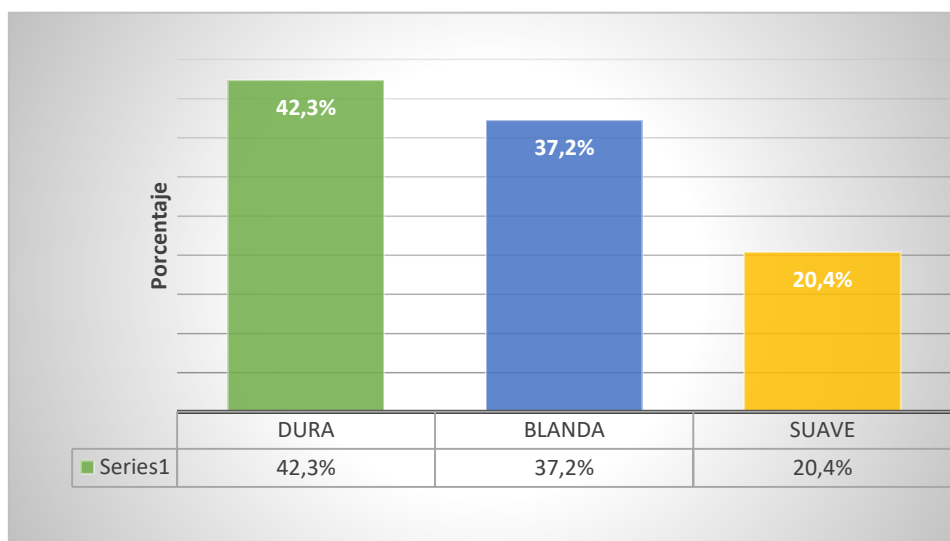


Grafico 5: Distribución de la muestra según la aceptación de la textura externa del toronche

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos del sector de Puembo, se obtuvo el 42,3% (83 sujetos) dijo que la textura externa del toronche es Dura, mientras que el 37,2% (73 sujetos) es Blanda y el 20,4 % (40 sujetos) es Áspera. Esto indica que para la mayoría de las personas encuestadas la textura externa del toronche es dura, en la parte organoléptica esto significa que la fruta está en buen estado y que no va influir de una forma desagradable al momento de realizar las preparaciones gastronómicas.

4.1.6. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N.6. Analisis textura.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 6. ¿La textura interna de la fruta del toronche es?				
	Suave	Duro	Chiclosa	Total
Frecuencia	79	69	48	196
Porcentaje	40,3%	35,2%	24,5%	100,0%

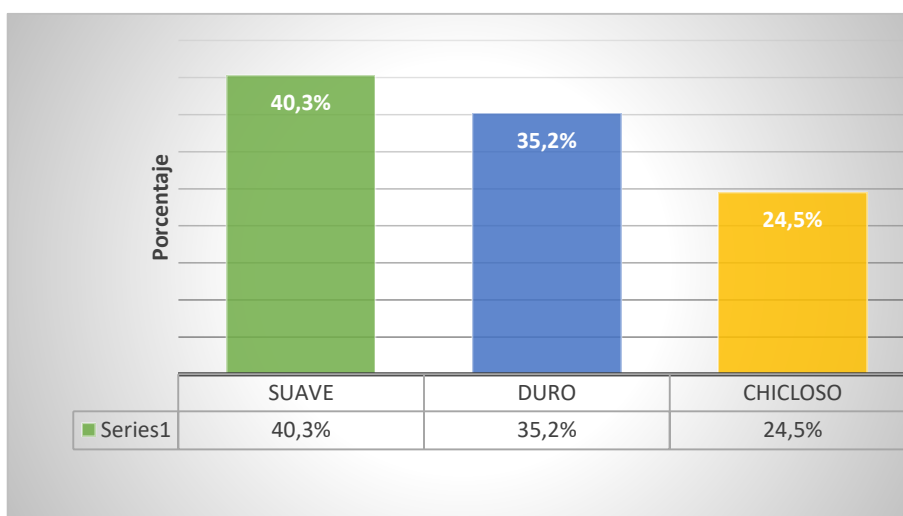


Grafico 6: Distribución de la muestra según la aceptación de la textura interna del toronche

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos en el sector de Puembo, se obtuvo que el 40,3% (79 sujetos) la textura interna del toronche es Suave, mientras que el 35,2% (69 sujetos) es Dura y el 24,5% (48 sujetos) es Chiclosa. Esto quiere decir que para mayoría de las personas encuestadas la textura interna es suave, en la parte organoléptica esto es favorable por que indica que la fruta está madura y es apta para el consumo y elaboración de recetas derivadas del toronche.

4.1.7. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N°.7. Análisis Sabor.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 7. ¿El sabor de la fruta del toronche es?				
	Dulce	Amargo	Semi amargo	Total
Frecuencia	81	52	63	196
Porcentaje	41,3%	26,5%	32,1%	100,0%

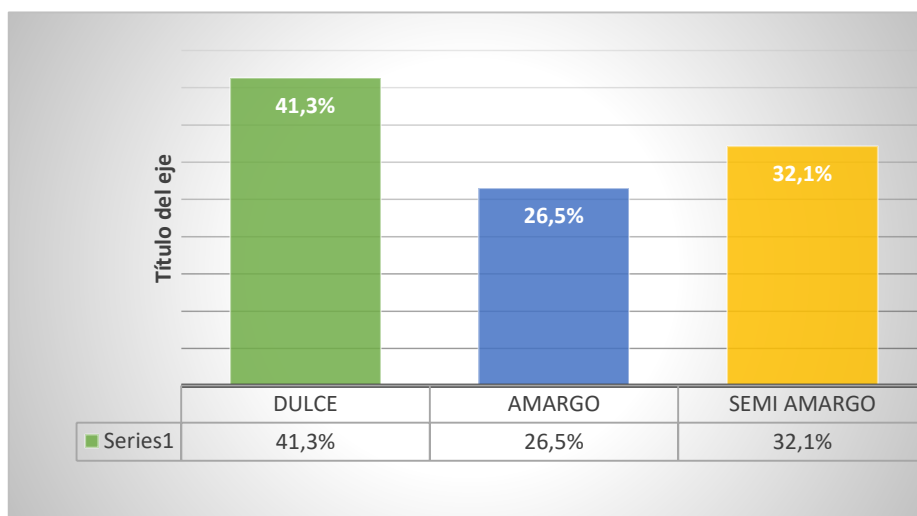


Gráfico 7: Distribución de la muestra según la aceptación del sabor del toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos en el sector de Puembo, se obtuvo que el 41,3% (81 sujetos) dijo que el sabor del toronche es Dulce, mientras que el 26,5% (52 sujetos) es Amargo y el 32,1% (63 sujetos) es Semi Amargo. Esto quiere decir que para la mayoría de las personas encuestadas el toronche es dulce y en la parte organoléptica significa que se puede utilizar para preparaciones de dulce como salada mediante la aplicación de técnicas culinarias.

4.1.8. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N°.8. Análisis visual del Toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 8. ¿La fruta del toronche en lo visual es?				
	Llamativo	Poco llamativo	Medianamente llamativo	Total
Frecuencia	79	50	67	196
Porcentaje	40,3%	25,5%	34,2%	100,0%

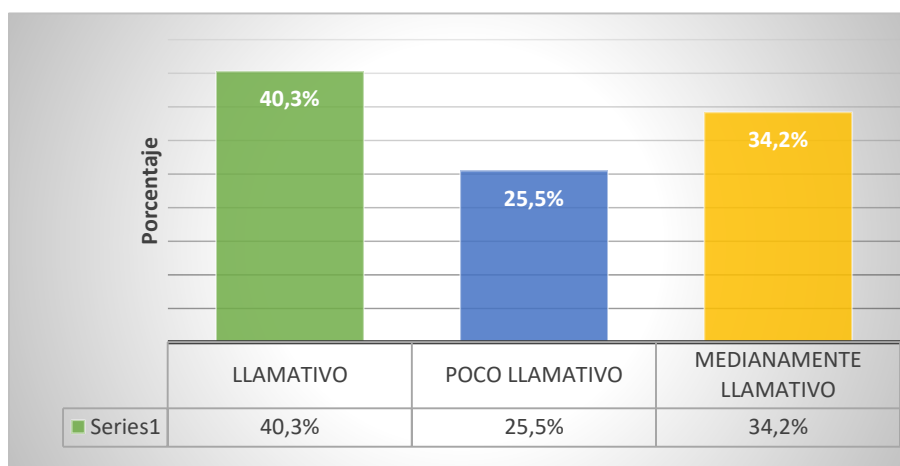


Grafico 8: Distribución de la muestra según la aceptación del toronche en el sentido visual.

Fuente: José Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 el sector de Puenbo, se obtuvo que el 40,3 % (79 sujetos) dijo que en lo visual el toronche es Llamativo, mientras que el 25,5% (50 sujetos) es Poco llamativo y el 34,2 % (67 sujetos) es Medianamente llamativo. Esto quiere decir que para la mayoría de personas encuestadas en lo visual es llamativo y en la parte organoléptica esto es favorable porque indica que al momento de preparar las recetas con esta fruta, las preparación van a ser vistosas y llamativas a simple vista.

4.1.9. Dimensión usos del toronche en preparaciones caseras

Tabla N°.9. Preferencia de consumo del tronche

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 9. ¿Le gustaría probar el toronche en preparaciones como en?					
	Salsas	ceviches	Ensaladas	Rellenos para postres o carnes	Total
Frecuencia	69	43	33	51	196
Porcentaje	35,2%	21,9%	16,8%	26,0%	100,0%

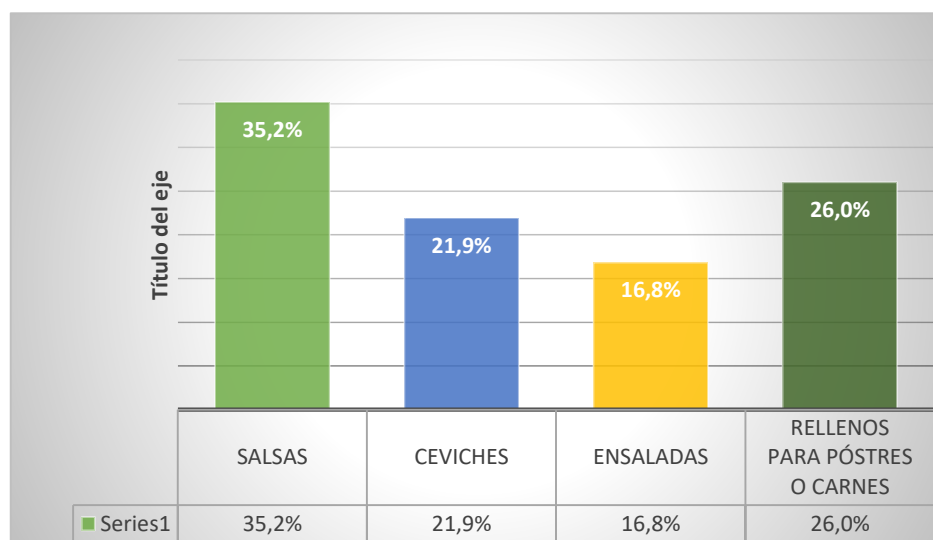


Gráfico 9: Distribución de la muestra según la preferencia de preparaciones con las que le gustaría probar el toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos en el sector de Puembo, se obtuvo que el 35,2% (69 sujetos) le gustaría probar el toronche en salsas, mientras que el 21,9% (43 sujetos) le gustaría en ceviches, el 16,8% (33 sujetos) le gustaría en ensaladas y el 26,0% (43 sujetos) le gustaría en rellenos para postres o carnes.

4.1.10. Dimensión conocer la fruta del toronche mediante los sentidos

Tabla N°.10. Preferencia del Toronche.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

ITEM 10. ¿Le gustaría conseguir toronche en el mercado de Puenbo?			
	SI	NO	Total
Frecuencia	134	62	196
Porcentaje	68,4%	31,6%	100,0%

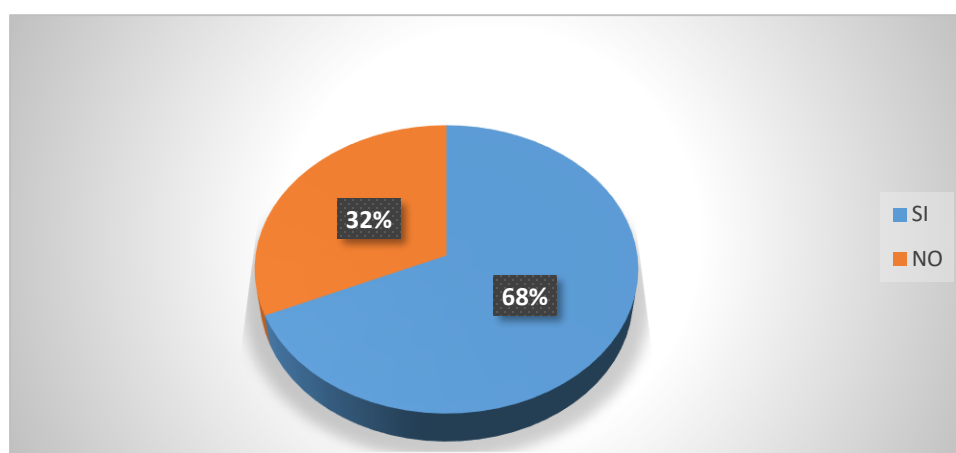


Gráfico 10: Distribución de la muestra según la aceptación del consumo de toronche en Puenbo

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En la encuesta realizada a 196 sujetos el sector de Puenbo, se obtuvieron que el 68,4% (134 sujetos) que si le gustaría conseguir toronche en el mercado de Puenbo el 31,6% (62 sujetos) dijo que no le gustaría conseguir toronche en el mercado, porque esta persona desconoce la utilización de esta fruta, por eso nace la propuesta de realizar un recetario para que la gente conozca las diferentes aplicaciones que se le puede dar al toronche.

Análisis General

Los datos que arrojaron diferentes preguntas tienen información relevante para la investigación.

En la pregunta 1 en la preferencia de los productos que más consumen, se refleja que la mermelada, helado y ceviches son los más preferidos por el consumidor, por su fácil preparación y por utilizar productos que están al alcance del consumidor, en este caso, el toronche.

En el conocimiento del origen del toronche, en la pregunta 3 es bajo. Esto es una oportunidad para promocionar el producto una vez que la tendencia, como la de slow food, invita a los consumidores a probar productos originarios de un sector, en este caso Puenbo, y se va a aportar con opciones para aprovecharlo mejor en la cocina.

La pregunta 4 refleja que el aroma del producto es agradable y esto es ideal para la elaboración de productos derivados del toronche ya que posee características organolépticas llamativas para el consumidor quien, antes de adquirir un producto, siempre está atento a estas características antes de realizar su compra.

En cuanto a la preferencia de preparaciones, los resultados de la pregunta 9 sostienen que la mayoría de las personas encuestadas prefiere probar el toronche en salsas y esto es factible pues las frutas son muy versátiles al momento de utilización en la cocina y se las puede usar en preparaciones de sal como de dulce.

Finalmente, la pregunta 10 refleja que la mayoría de personas encuestadas si le gustaría adquirir el toronche en el mercado de la localidad para luego ser usado en diferentes preparaciones culinarias y la creación de un recetario se busca aumentar el interés de los consumidores en el uso de esta fruta.

4.2. Análisis y tabulación de prueba de aceptación de los expertos

El grupo focal se busca la interacción entre los participantes como método para generar información suele realizarse por un moderador el cual elabora preguntas y genera discusión en torno al tema, guía la entrevista o discusión que se generará en un ambiente natural que permita obtener la información necesaria para la investigación (Hernández & Barrera, 2017).

Para la prueba de degustación se escogió un grupo de personas, expertas en el ámbito culinario y estudiantes universitarios de la carrera de gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

La degustación se llevó a cabo con 3 muestras diferentes (Mermelada, Helado y Ceviche de toronche) las cuales fueron etiquetadas con su nombre para que no haya confusiones durante el análisis sensorial. El estudio aportó con los siguientes datos (Anexo, ver imagen 8).

Tabla N°.11. Tabulación percepción color.

Fuente: J. Chalaco, 2020

Interpretación de datos /Color			
	Mermelada de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Llamativo	5	3	2
Muy llamativo			1
Medianamente llamativo		1	2
Poco llamativo		1	
Nada llamativo			

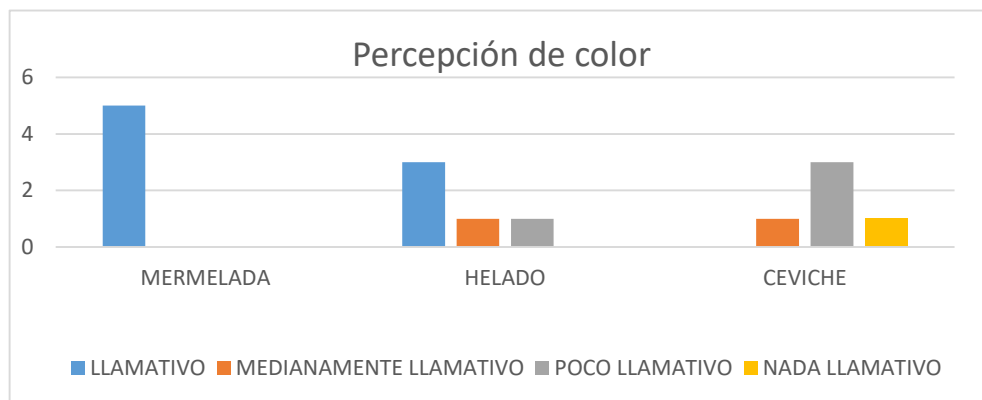


Grafico 11: Interpretación datos color.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En cuanto al color de cada muestra, se refleja los siguientes datos: con cinco participantes en la degustación. Se concluye que la mermelada de toronche para cinco personas es muy llamativa, en el helado tres personas mencionan que es llamativo, para una persona es medianamente llamativo, un participante menciona que es poco llamativo. En cuanto al ceviche, dos personas expresan que el color es llamativo, una persona expresa que Muy llamativo y finalmente dos personas dicen que es Medianamente llamativo.

Tabla N°.12. Tabulación percepción /Olor.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Interpretación de datos /Olor			
	Mermelada de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Agradable	1	2	1
Muy agradable	3	3	3
Poco agradable	1		1
Desagradable			
Muy desagradable			

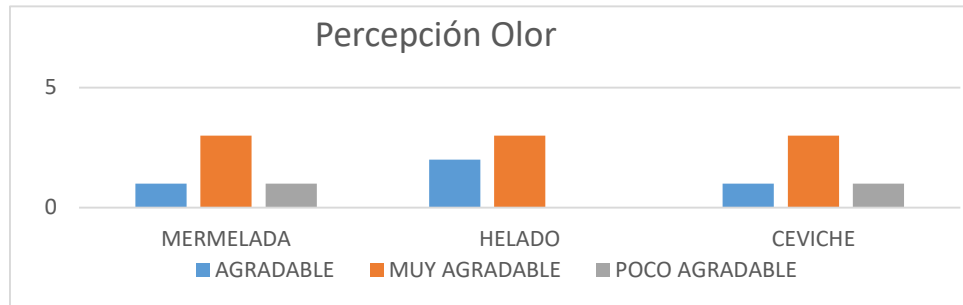


Grafico 12: Percepción Olor

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En cuanto al olor de la muestra, con la ayuda de cinco participantes en la degustación se pudo obtener los siguientes datos: en cuanto a la mermelada de toronche, un participante percibió que es agradable, tres opinaron que es muy agradable, uno dijo que es poco agradable. En el caso del helado, 2 personas percibieron que es agradable y 3 personas opinaron que es muy agradable. En cuanto al ceviche, un participante percibió que es agradable, tres personas afirman que es muy agradable y un participante dijo que es poco agradable.

Tabla N°13. Tabulación percepción /Sabor.

Fuente: J. Chalaco,2020.

Interpretación de datos /Sabor			
	Mermelada de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Dulce	5	5	
Amargo			
Agridulce			4
Ácido			1
Insípido			

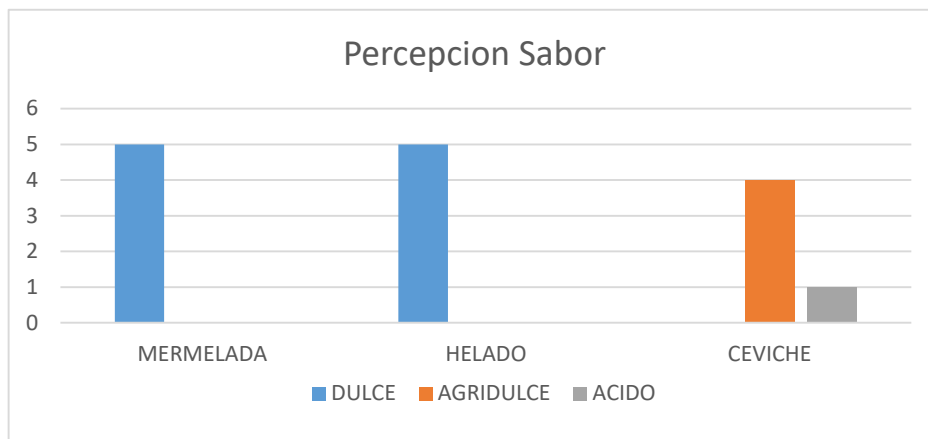


Grafico 13: Percepción sabor.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En cuanto al sabor de la muestra, con la ayuda de cinco participantes en la degustación, se pudo obtener los siguientes datos: en cuanto a la mermelada de toronche, cinco personas percibieron que es dulce. En el helado, las cinco personas expresan que es dulce. Finalmente, en el ceviche, cuatro participantes opinaron que es agridulce y una persona dijo que es ácido pero agradable.

Tabla N°.14. Tabulación percepción /Textura.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Interpretación de datos /Textura			
	Mermelada de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Sólido			3
Suave	2	1	1
Blanada	2	1	
Líquido			1
Cremoso	1	3	

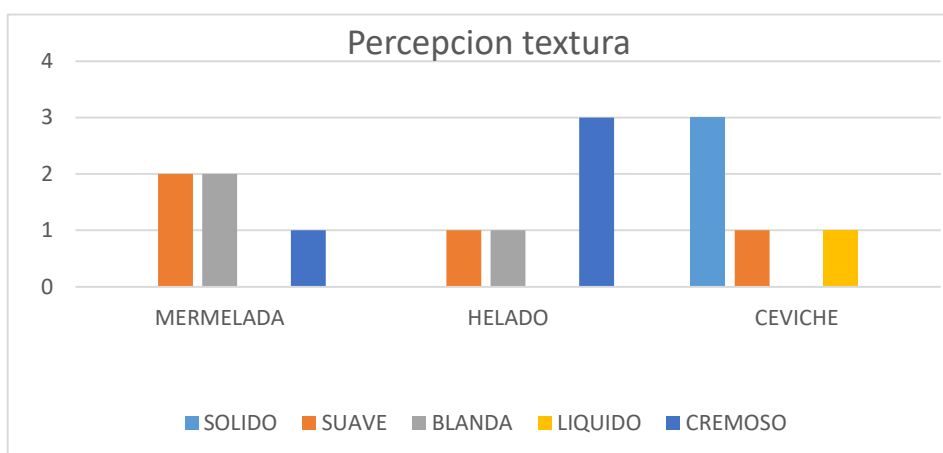


Grafico 14: Percepción Textura

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En cuanto a la textura de la muestra, con la ayuda de cinco participantes en la degustación, se pudo obtener los siguientes datos: en cuanto a la mermelada de toronche, dos participantes expresan que es suave, dos personas dicen que es blanda y una afirma que es cremosa. En cuanto al helado, una persona expresa que es suave, una opina que es blanda, tres personas dijeron que es cremosa. En el ceviche, tres participantes opinaron la textura es sólida, uno afirma que es blanda y un participante dice que es líquida.

Tabla N°.15. Tabulación percepción /Aceptabilidad.

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Interpretación de datos /Aceptabilidad			
	Mermelada de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Agradable	1	3	1
Muy agradable	4	2	3
Poco agradable			1
Desagradable			
Muy desagradable			

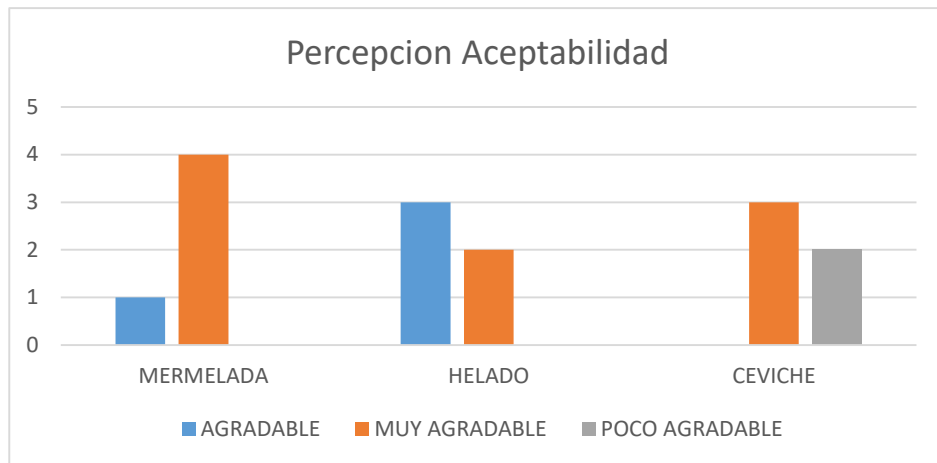


Grafico 15: *Percepción Aceptabilidad*

Fuente: J. Chalaco, 2020.

Análisis: En cuanto a la aceptabilidad, con la ayuda de cinco participantes en la degustación se pudo obtener los siguientes datos. Para la mermelada de toronche, un participante expresa que es agradable, cuatro personas dicen que es muy agradable. En cuanto al helado, tres personas expresan que es agradable, dos personas dicen que es muy agradable. Finalmente, en cuanto al ceviche, tres participantes opinaron que es muy agradable, una persona dijo que es agradable y una persona expresó que poco agradable. En conclusión, la aceptabilidad de los cinco expertos es favorable para la realización de los productos que son la mermelada, helado y ceviche.

4.2.1 Análisis general de la prueba de degustación

La encuesta se realizó a cinco personas, a tres docentes de la UNIBE y dos estudiantes de octavo semestre.

En las preguntas 1,2,3,4 los expertos expresan que los colores de la mermelada, ceviche y helado son bastante vistosos, tienen un aroma muy agradable con un sabor y textura idóneos y que se puede aprovechar estas cualidades para realizar más preparaciones donde se realce todas sus características organolépticas y propiedades nutricionales que tienen esta fruta para realzar su consumo y factibilidad que se tiene al emplear frutas en la gastronomía.

En cuanto a la aceptabilidad, en la pregunta 5 se aprecia que la mayoría de los cinco expertos aprueban su uso en la realización de los productos como; mermelada, helado y ceviche. Esto demuestra su versatilidad para diversos usos en la cocina y la factibilidad de utilizar esta fruta.

4.3. Propuesta gastronómica del Toronche

Tomando en cuenta las propiedades nutricionales, las características organolépticas, las diversas formas de aplicación del toronche en la gastronomía y, por otro lado, recogiendo los argumentos de los expertos y de la población de Puembo; se decidió hacer un recetario para promocionar el consumo del toronche.

4.3.1. Recetas

Mediante las encuestas y el análisis de los especialistas los resultados fueron favorables para la realización de las diferentes preparaciones, además los expertos en el tema gastronómico que participaron en el análisis sensorial establecieron que el toronche se puede aplicar tanto en preparaciones de sal como de dulce.

Entradas

- Ceviche de toronche
- Ensalada fresca con aderezo de toronche
- Ensalada waldorf con toroche
- Empanada de toronche
- Bruschetta de toronche

Platos Fuertes con salsas de toronche

- Cordon blue con salsa de toronche
- Chuleta de cerdo con salsa picante de toronche
- Camarones apanados con salsa holandesa de toronche
- Rollo de carne con salsa gravy de toronche
- Corvina a la plancha con meunière de toronche

Postres

- Mermelada de toronche
- Helado de toronche
- Espumilla de toronche
- Crep con crema pastelera de toronche
- Crème Brulée de toronche

Bebidas

- Jugo de toronche
- Toronche colada
- Coctel de frutas con toronche
- Daiquiri Toronche
- Limonada imperial de toronche

4.3.2. Diagrama de Flujo de preparaciones de Toronche

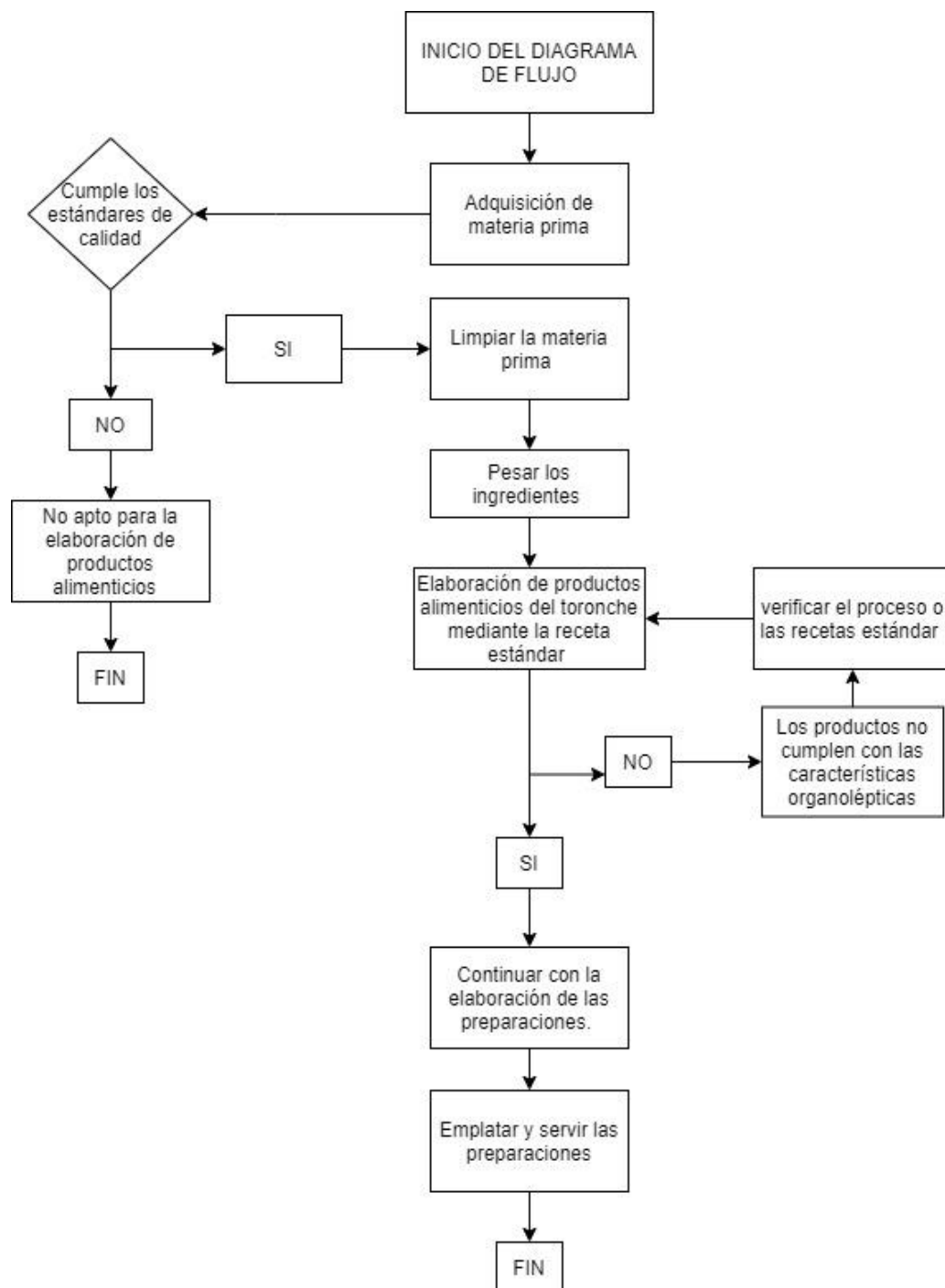


Imagen 4: Diagrama de flujo

4.4 Recetas estándar de elaboraciones a base de toronche

4.4.1 Ceviche de toronche



 Formato receta estándar					
N° RECETA	1				
NOMBRE DE RECETA	Ceviche de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Entrada				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CIUDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	g	Cubos	1,50	0,75
Palmito	200	g	Cubos	2,50	0,50
Limón	50	ml	Zumo	0,80	0,40
Azúcar	250	g		0,60	0,15
Tomate	50	g	Brunoise	0,40	0,02
Plátano	50	g		0,30	0,015
Pimienta dulce	10	g		0,20	0,002
Vinagre	100	ml		1,50	0,15
Canela	10	g		0,20	0,003
Laurel	10	g		0,20	0,003
Pimiento Verde	50	g		0,30	0,015
Agua	500	ml			
COSTO MATERIA PRIMA					2,08
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,20
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,28
COSTO POR PORCIÓN					0,57
COSTO GERENCIA (30%)					0,17
COSTO DE SERVICIO (10)					0,05
COSTO IVA (12%)					0,06
COSTO PVP					0,85
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Pelar el toronche y cortar en cubos de 2 centímetros.</p> <p>2. Picar el palmito en cubos de 2 centímetros.</p> <p>3. Hacer un encurtido (agua, vinagre, limón, azúcar, pimienta dulce, laurel, canela) dejar enfriar e incorporar el toronche y reposar durante 2 horas.</p> <p>4. Picar el tomate y pimientos en brunoise.</p> <p>5. Pelar el plátano, laminar y freír.</p> <p>6. En un recipiente mezclar el encurtido de toronche, con el palmito, los pimientos y tomates picados decorar con chifles.</p>					




4.4.2 Ensalada fresca con aderezo de toronche

Formato receta estándar					
					
N° RECETA	2				
NOMBRE DE RECETA	Ensalada fresca con aderezo de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Entrada				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Juliana	1.00	0,25
Pechuga de pollo	500	g	Deshuesada	2.00	1,00
Tomate	100	g	Media lunas	0.80	0,08
Lechuga crespa	200	g	Lavada	1.00	0,20
Zanahoria	50	g	Juliana	0,50	0,025
Pepino	50	g	Cubos	0,25	0,012
Pimienta dulce	10	g		0,20	0,002
Vinagre	100	ml		1,50	0,15
Canela	10	g		0,20	0,003
Laurel	10	g		0,20	0,003
azúcar	250	g		0,30	0,015
Agua	100	ml			
Aceite	20	ml		1.00	0,02
Orégano	10	g		0,20	0,003
Mostaza	30	g		1.00	0,03
COSTO MATERIA PRIMA					1,90
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,19
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,09
COSTO POR PORCIÓN					0,52
COSTO GERENCIA (30%)					0,15
COSTO DE SERVICIO (10)					0,05
COSTO IVA (12%)					0,06
COSTO PVP					0,78
PROCEDIMIENTO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar el toronche y cortar en julianas. 2. Salpimentar la pechuga de pollo y cocinarla a la plancha. 3. Hacer un encurtido (agua, vinagre, limón, azúcar, pimienta dulce, laurel, canela). Dejar enfriar e incorporar el toronche. Reposar durante 2 horas. 4. Cortar el tomate en medias lunas, la zanahoria en julianas y el pepino en cubos sin pelar. 6. Lavar la lechuga y deshojar. 7. Para vinagreta separar la mitad del encurtido de toronche licuar con aceite, mostaza, sal y al final agregar el orégano. 8. En un recipiente incorporar la lechuga, el tomate, la zanahoria, el pepino, el toronche y el pollo a la plancha cortado en tiras y al final se incorpora la vinagreta y mezclar. 					

4.4.3 Ensalada waldorf con toronche

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  Formato receta estándar </div>					
N° RECETA	3				
NOMBRE DE RECETA	Ensalada waldorf con toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Entrada				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Cubos	1.00	0,25
Manzana roja	150	g	Mediana lunas	1,00	0,15
Nuez	50	g		2.00	0,10
Apio	50	g	Juliana	0.50	0,026
Pasas	50	g		1.00	0.05
Lechuga	200	g	Trocear	1.00	0,20
Pimienta dulce	10	g		0,20	0,002
Vinagre blanco	100	ml		1,50	0,15
Canela	10	g		0,20	0,003
Laurel	10	g		0,20	0,003
Azúcar	250	g		0,60	0,15
Pimiento Verde	050	g		0,30	0,015
Agua	500				
Mayonesa	100	g		1.50	0.15
COSTO MATERIA PRIMA					1,09
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,10
COSTO DE LA PREPARACIÓN					1.19
COSTO POR PORCIÓN					0,30
COSTO GERENCIA (30%)					0,09
COSTO DE SERVICIO (10)					0,03
COSTO IVA (12%)					0,04
COSTO PVP					0,46
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Pelar el toronche y cortar en julianas.</p> <p>2. Hacer un encurtido (agua, vinagre, limón, azúcar, pimienta dulce, laurel, canela), enfriar e incorporar el toronche. Reposar durante 2 horas.</p> <p>4. Picar la manzana en medias lunas y el apio en julianas.</p> <p>5. Incorporar en un bol la manzana, el apio, las nueces, las pasas, la mayonesa, el toronche escurrido y mezclar.</p> <p>6. Hacer una cama de lechuga e incorporar encima la mezcla realizada anteriormente.</p>					



4.4.4 Empanada de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	4				
NOMBRE DE RECETA	Empanada de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Entrada				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CIUDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Cubos	1.00	0,25
Azúcar	50	g		0,60	0,03
Harina	250	g		0.70	0,15
Polvo de hornear	10	g		0.60	0,15
Mantequilla	60	g	Derretida	1.50	0.09
Sal	10	g		0,60	0,003
Queso	100	g	Rallado	1.20	0,12
Agua	100				
Aceite	500			2,20	1.10
COSTO MATERIA PRIMA					1,89
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,19
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,08
COSTO POR PORCIÓN					0,52
COSTO GERENCIA (30%)					0,16
COSTO DE SERVICIO (10)					0,05
COSTO IVA (12%)					0,06
COSTO PVP					0,79
PROCEDIMIENTO					
<p>1.Pelar el toronche y picar en cubos pequeños.</p> <p>2.Para el relleno cocinar el toronche con agua, azúcar y dejar que se reduzca y dejar enfriar.</p> <p>3.Para masa de empanadas, en un bowl poner harina, sal, mantequilla, polvo de hornear, agua tibia y amasar por unos 10 minutos y dejar reposar 10 minutos más.</p> <p>4.Hacer bolas de 40 gramos, estirar y poner el relleno de toronche con un poco de queso y freír con aceite bien caliente (180°C).</p>					

4.4.5 Bruschetta de toronche



Formato receta estándar					
					
N° RECETA	5				
NOMBRE DE RECETA	Bruschetta de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Entrada				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	0,250	Kg	Juliana	1.00	0,25
Pan baguette	0,200	kg	Rodajas	1,50	0,3
Tomate	0,100	kg	Brunoise	1,00	0,10
Queso mozzarella	0,100	kg	Rallado	2.00	0,20
Albahaca	0,050	kg		1.00	0,05
Ajo	0,010	kg	Pasta	0,60	0,003
Aceite de oliva	0,100	MI		2,50	0,25
COSTO MATERIA PRIMA					0,90
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,09
COSTO DE LA PREPARACIÓN					0,99
COSTO POR PORCIÓN					0,25
COSTO GERENCIA (30%)					0,03
COSTO DE SERVICIO (10)					0,02
COSTO IVA (12%)					0,03
COSTO PVP					0,33
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Pelar el toronche, picar en julianas y cocinar por 5 minutos.</p> <p>2. Picar el tomate en brunoise y rallar el queso mozzarella.</p> <p>3. Poner en un bowl tomate, toronche con un poco de aceite de oliva y salpimentar.</p> <p>4. Para el pan cortar en rodajas, mezclar la pasta de ajo y aceite y untar sobre el pan. Hornear o dorar a la plancha.</p> <p>5. Para el montaje poner sobre el pan dorado, tomate y toronche, queso rallado y decorar con hojas de albahaca.</p>					

4.4.6 Cordon bleu con salsa toronche


 Formato receta estándar					
N° RECETA	6				
NOMBRE DE RECETA	Cordon blue con salsa de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Fuerte				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Zumo	1.00	0,25
Pechuga de pollo	1000	g	Milanesa	3.00	3.00
Jamón	100	g	Rebanadas	1,50	0,15
Queso mozzarella	100	g	Rebanadas	2,00	0,2
Harina	100	g		0,70	0,07
Pan rallado	100	g	Trocear	1.30	0,13
Huevo	30	g	Batido	0,30	0,003
Crema de leche	50	ml		1.00	0,05
Vinagre	10	ml		1.50	0,015
Azúcar	100	g		0,60	0,06
Sal	30	g		0,80	0,024
Pimienta	50	g		0,40	0,02
COSTO MATERIA PRIMA					3.98
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,39
COSTO DE LA PREPARACIÓN					4.37
COSTO POR PORCIÓN					1.09
COSTO GERENCIA (30%)					0,32
COSTO DE SERVICIO (10)					0,10
COSTO IVA (12%)					0,13
COSTO PVP					1,64
PROCEDIMIENTO					
1.Colocar en milanesa dos rebanadas de jamón y una rebanada de queso mozzarella enrollar y asegurar con palillos.					
2.Apanar las pechugas de pollo primero por harina, después por huevo batido y al final pasar por pan rallado.					
4.Mandar al horno las pechugas a una temperatura a 180 C°, por unos 20 a 25 minutos.					
5.Para la salsa poner el zumo de toronche en una olla y cocinar a fuego. Incorporar azúcar, vinagre y reducir. Ligar con crema de leche.					
6. Cortar las pechugas de pollo en medallones y agregar la salsa de toronche.					

4.4.7 Chuleta de cerdo con salsa picante de toronche



Formato receta estándar

					
N° RECETA	7				
NOMBRE DE RECETA	Chuleta de cerdo con salsa picante de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Fuerte				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Zumo	1,00	0,25
Chuleta de cerdo	500	g		2,50	1,25
Ajo	050	g	Pasta	1,00	0,05
Ají	30	g	Pasta	1,00	0,03
Vinagre de banano	50	ml		1,00	0,05
Tomillo	30	g		1,00	0,03
Azúcar	100	g		0,60	0,06
Mantequilla	100	ml		1,20	0,12
Harina	50	g		0,70	0,06
Laurel	10	g		0,30	0,003
Crema de leche	100	g		1,50	0,15
Papas chaucha	500	g		1,00	0,5
Sal					
Pimienta					
COSTO MATERIA PRIMA					2,55
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,25
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,8
COSTO POR PORCIÓN					0,70
COSTO GERENCIA (30%)					0,21
COSTO DE SERVICIO (10)					0,07
COSTO IVA (12%)					0,08
COSTO PVP					1.06
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Adobar la chuleta con pasta de ajo y salpimentar y cocinarla a la plancha</p> <p>2. Cocinar las papas y saltear con mantequilla y tomillo.</p> <p>3. Para la salsa poner en olla mantequilla, ajo, ají panca, sumo de toronche, azúcar dejar cocinar y espesar con crema de leche aromatizar con hojas de laurel.</p> <p>4. Al final poner en un plato la chuleta con la salsa picante de toronche y acompañar con las papas salteadas.</p>					

4.4.8 Camarones apanados con salsa holandesa de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	8				
NOMBRE DE RECETA	Camarones apanados con salsa holandesa de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Fuerte				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Zumo	1,00	0,25
Camarones	800	g	Pelados	6,00	4,8
huevos	100	g	yemas	1,00	0,10
Limón	10	g	Zumo	0,50	0,003
Mantequilla	100	g	Clarificada	1,20	0,12
Apanadura	500	g		1,50	0,75
Harina	500	g		0,60	0,3
Aceite	500	ml		2,30	1,15
Sal					
Pimienta					
COSTO MATERIA PRIMA					7,47
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,74
COSTO DE LA PREPARACIÓN					8,21
COSTO POR PORCIÓN					2,05
COSTO GERENCIA (30%)					0,61
COSTO DE SERVICIO (10)					0,20
COSTO IVA (12%)					0,24
COSTO PVP					3,10
PROCEDIMIENTO					
1. Apanar los camarones primero en harina y después en huevo y al final en apanadura y mandar a freír en abundante aceite.					
2. Para la salsa holandesa hervimos agua retiramos del fuego, se pone sobre la olla un bol e incorporamos las yemas batimos enérgicamente y se añade el zumo de limón y el zumo de toronche, una vez que las yemas han aumentado su volumen agregamos la mantequilla clarificada caliente en forma de hilo despacio hasta que este espesa.					
4. Al final poner en un plato los camarones y la salsa holandesa de toronche					

4.4.9 Filete de carne con salsa gravy de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	9				
NOMBRE DE RECETA	Filete de carne con salsa gravy de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Fuerte				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CIUDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	g	Zumo	1,00	0,25
Carne de res	800	g	Fileteada	4,00	3,20
Orégano	10	g		0,25	0,002
Fondo de ternera	250	g		1,00	0,25
Mantequilla	100	ml		1,20	0,12
Harina	100	g		0,70	0,07
Papal film					1,30
Papel aluminio					1,50
COSTO MATERIA PRIMA					7,12
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,19
COSTO DE LA PREPARACIÓN					7,91
COSTO POR PORCIÓN					1,98
COSTO GERENCIA (30%)					0,60
COSTO DE SERVICIO (10)					0,19
COSTO IVA (12%)					0,24
COSTO PVP					3,01
PROCEDIMIENTO					
1. Salpimentar la carne, agregar orégano y llevarla a la plancha. 2. Para la salsa, en una olla añadir el fondo de res y el zumo de toronche, reducir y al final se añade un roux para espesar (mantequilla más harina). 3. Al final la carne se acompaña con la salsa gravy de toronche.					

4.4.10 Corvina a la plancha con meunière de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	10				
NOMBRE DE RECETA	Corvina a la plancha con meunière de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Fuerte				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	250	ml	Zumo	1,00	0,25
Corvina	600	g	Filetes	6,00	3,6
Mantequilla	100	g	Clarificada	1,20	0,12
Limon	50	ml	Zumo	0,50	0,02
Ajo	30	g	Repicado	0,50	0,015
Perejil	10	g	Picado	0,30	0,003
Harina	100	g		0,60	0,06
Fondo de pescado	100	ml		1,50	0,15
Sal					
Pimienta					
COSTO MATERIA PRIMA					4,21
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,42
COSTO DE LA PREPARACIÓN					4,63
COSTO POR PORCIÓN					1,58
COSTO GERENCIA (30%)					0,47
COSTO DE SERVICIO (10)					0,15
COSTO IVA (12%)					0,18
COSTO PVP					2,38
PROCEDIMIENTO					
1. Salpimentar los filetes de corvina y perfumar con pasta de ajo. Cocinar a la plancha. 2. Para la salsa, poner en una olla la mantequilla, el ajo repicado para que se sofría conjunto con el perejil, después se añade el zumo de toronche y el fondo de pescado. 3. Para espesar se hace un roux (mantequilla más harina). 4. Al final se sirve la corvina con la salsa meniere de toronche.					

4.4.11 Mermelada de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	11				
NOMBRE DE RECETA	Mermelada de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Postre				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	ml	Cubos	1,50	0,75
Azúcar	200	g		0,60	0,12
Canela	10	g	Rama	0,30	0,003
Agua	300	ml			
COSTO MATERIA PRIMA					0,87
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,08
COSTO DE LA PREPARACIÓN					0,95
COSTO POR PORCIÓN					0,24
COSTO GERENCIA (30%)					0,07
COSTO DE SERVICIO (10)					0,02
COSTO IVA (12%)					0,03
COSTO PVP					0,36
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Pelar el toronche y picar en cubos pequeños.</p> <p>2. En una olla agregar el toronche, azúcar, agua, canela y cocinar por 50 minutos a fuego bajo, moviendo constantemente.</p> <p>3. Cuando tome cuerpo, dejar enfriar y guardar en un frasco de vidrio bien sellado.</p>					



4.4.12 Helado de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	12				
NOMBRE DE RECETA	Helado de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Postre				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	g	Cubos	1,50	0,75
Crema de leche	250	ml		2,00	0,50
Huevos	3	Uni	Yemas	0,45	0,001
Gelatina sin sabor	30	g		0,75	0,02
Azúcar	250	g		0,60	0,15
Esencia de vainilla	5	ml		1,00	0,005
Canela	10	g		0,30	0,003
COSTO MATERIA PRIMA					1,43
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,14
COSTO DE LA PREPARACIÓN					1,57
COSTO POR PORCIÓN					0,40
COSTO GERENCIA (30%)					0,12
COSTO DE SERVICIO (10)					0,04
COSTO IVA (12%)					0,05
COSTO PVP					0,61
PROCEDIMIENTO					
1.Pelar el toronche y picar en cubos. 2.Hacer un almíbar (azúcar, agua, pulpa del toronche) dejar enfriar. 3.Batir la crema de leche hasta punto de chantilly. 4.Batir las yemas de huevo hasta que aumenten su volumen. 5.Hidratar la gelatina sin sabor con agua fría 6.En recipiente incorporar la crema de leche batida y las yemas de huevo, incorporar poco apoco el almíbar de toronche y al final se incorpora la gelatina sin sabor y llevar a refrigeración por una hora.					



4.4.13 Espumilla de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	13				
NOMBRE DE RECETA	Espumilla de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Postre				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CIUDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	g	Puré	1,50	0,75
Azúcar	250	ml		0,60	0,15
Huevos	50	ml	Claros	0,60	0,03
Canela	10	g		0,30	0,003
Agua	250	ml			
COSTO MATERIA PRIMA					0,93
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,09
COSTO DE LA PREPARACIÓN					1,02
COSTO POR PORCIÓN					0,26
COSTO GERENCIA (30%)					0,08
COSTO DE SERVICIO (10)					0,02
COSTO IVA (12%)					0,03
COSTO PVP					0,39
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Pelar el toronche y licuar sin agua.</p> <p>2. Poner en la batidora las claras de huevo y batir e incorporar poco a poco el azúcar y el puré de toronche y seguir batiendo hasta que este espeso y textura.</p> <p>3. Para decorar hacer un coulis con el puré de toronche, agua, azúcar y aromatizar con canela. Reducir.</p> <p>4. Se puede conservar en refrigeración.</p>					



4.4.14 Crepe con crema pastelera de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	14				
NOMBRE DE RECETA	Crepe con crema pastelera de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Postre				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	g	Puré	1,50	0,75
Harina	800	ml		0,60	0,48
Huevos	5	Uni		0,60	0,03
Azúcar	250	g		0,60	0,15
Leche	800	ml		0,80	0,64
Mantequilla	100	g		1,20	0,12
Esencia de vainilla	5	ml		1,00	0,005
Maicena	50	g		0,80	0,04
COSTO MATERIA PRIMA					2,21
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,22
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,43
COSTO POR PORCIÓN					0,60
COSTO GERENCIA (30%)					0,18
COSTO DE SERVICIO (10)					0,06
COSTO IVA (12%)					0,07
COSTO PVP					0,91
PROCEDIMIENTO					
<p>1. Para la masa de crep, poner en un bowl la mitad de harina, 2 huevos, 50 gramos de azucar, 200ml de leche, esencia de vainilla y 50 gramos de mantequilla. Batir y dejar reposar por 10 minutos.</p> <p>2. Se calienta un sartén de teflón. Engrasar con un poco de mantequilla y se vierte un poco de masa de crepe. Extender usando el mango del sarten. Dorar levemente por ambos lados.</p> <p>3. Para la crema pastelera, hervir la leche a fuego lento. Agregar las yemas, el azúcar, esencia de vainilla y el puré de toronche. Disolver la maicena en leche fría y agregar a la preparación para que espese. Cocinar a fuego lento, removiendo constantemente para que no se pegue.</p> <p>4. Rellenar la crepe la crema pastelera, enrollar y servir. Se puede acompañar con un coulis de toronche.</p>					



4.4.15 Crème Brulée de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	15				
NOMBRE DE RECETA	Crème Brulée de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Postre				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	150	g	Puré	1,00	0,015
Leche	250	ml		0,50	0,12
Crema de leche	250	ml		1,50	0,38
Azúcar	150	g		0,60	0,09
Yemas de huevo	10	und		1,20	0,012
COSTO MATERIA PRIMA					2,21
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,22
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,43
COSTO POR PORCIÓN					0,60
COSTO GERENCIA (30%)					0,18
COSTO DE SERVICIO (10)					0,06
COSTO IVA (12%)					0,07
COSTO PVP					0,91
PROCEDIMIENTO					
1. Poner en una olla la leche, crema de leche, el azúcar y hervir. 2. Batir las yemas y después ir incorporando poco a poco a la preparación anterior. Mezclar. 3. Al final poner el crème brulée en shots, poner sobre una lata y agregar agua a dos dedos de altura 4. Cubrir la lata con papel film y hornear a 110 C° durante una hora.					



4.4.16 Batido de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	16				
NOMBRE DE RECETA	Jugo de toronche				
NUMERO DE PAX	4				
TIPO DE RECETA	Bebida				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	500	g	Cubos	1,50	0,75
Leche	400	ml		0,60	0,24
Azúcar	200	ml		0,60	0,12
COSTO MATERIA PRIMA					1,11
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,11
COSTO DE LA PREPARACIÓN					1,22
COSTO POR PORCIÓN					0,30
COSTO GERENCIA (30%)					0,09
COSTO DE SERVICIO (10)					0,03
COSTO IVA (12%)					0,04
COSTO PVP					0,46
PROCEDIMIENTO					
1. Pelar el toronche y picar en cubos. 2. Poner en la licuadora el toronche, leche y azúcar y licuar. 3. Servir en un vaso.					


4.4.17 Colada de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	17				
NOMBRE DE RECETA	Toronche colada				
NUMERO DE PAX	2				
TIPO DE RECETA	Bebida				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	200	ml	cubos	1,00	0,20
Ron blanco	100	ml		8,00	0,80
Hielo	200	g		1,50	0,30
Leche de coco	300	Uni	Zumo	1,30	0,40
Leche condensada	100	ml		1,20	0,12
COSTO MATERIA PRIMA					1,82
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,18
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,00
COSTO POR PORCIÓN					1,00
COSTO GERENCIA (30%)					0,30
COSTO DE SERVICIO (10)					0,10
COSTO IVA (12%)					0,12
COSTO PVP					1,52
PROCEDIMIENTO					
1. Pelar el toronche y picar en cubos. 2. Poner en la licuadora el toronche, ron blanco, hielo, leche de coco, leche condensada y licuar. 3. Poner en un vaso y decorar con cubos de toronche.					

4.4.18 Coctel de frutas con toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	18				
NOMBRE DE RECETA	Coctel de frutas con toronche				
NUMERO DE PAX	3				
TIPO DE RECETA	Bebida				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	400	ml	Zumo	1,50	0,60
Ron blanco	200	ml		8,00	1,60
Hielo	150	g		1,50	0,22
Manzana roja	100	Uni	Medias lunas	1,00	0,10
Wiki	100	ml	Medias lunas	1,00	0,10
Frutillas	100		Medias lunas	1,00	0,10
Granadina	100			5,00	0,50
Soda blanca	200			1,00	0,20
COSTO MATERIA PRIMA					3,42
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,34
COSTO DE LA PREPARACIÓN					3,76
COSTO POR PORCIÓN					1,25
COSTO GERENCIA (30%)					0,37
COSTO DE SERVICIO (10)					0,12
COSTO IVA (12%)					0,15
COSTO PVP					1,89
PROCEDIMIENTO					
1.Poner en una jarra grande hielo, manzana roja, wiki, frutillas, toronche, granadina, soda blanca, ron blanco y mesclar.					

4.4.19 Daiquiri de toronche

Formato receta estándar					
					
N° RECETA	19				
NOMBRE DE RECETA	Daiquiri de Toronche				
NUMERO DE PAX	2				
TIPO DE RECETA	Bebida				
CHEF RESPONSABLE	José chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	400	ml	Cubos congelados	1.50	0,60
Ron blanco	100	ml		8.00	1,60
Hielo	50	g		1,50	0,07
Granadina	50	ml		5,00	0,25
Limón	10	ml	Zumo	0,50	0,003
Azúcar	10	g		0,60	0,006
COSTO MATERIA PRIMA					2,52
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,25
COSTO DE LA PREPARACIÓN					2,77
COSTO POR PORCIÓN					0,92
COSTO GERENCIA (30%)					0,28
COSTO DE SERVICIO (10)					0,09
COSTO IVA (12%)					0,11
COSTO PVP					1,40
PROCEDIMIENTO					
1. Poner en la licuadora toronche, ron blanco, hielo, limón, azúcar y licuar. 2. Escarchar la copa con granadina y colocar la bebida licuada 3. Decora con una twist de limón.					

4.4.20 Limonada imperial de toronche

 Formato receta estándar					
N° RECETA	20				
NOMBRE DE RECETA	Limonada imperial de toronche				
NUMERO DE PAX	2				
TIPO DE RECETA	Bebida				
CHEF RESPONSABLE	José Chalaco				
CUIDAD/REGION					
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V.UNIT	V.TOTAL
Toronche	300	ml	Zumo	1,50	0,45
Limón	200	ml	Zumo	1,00	0,2
Agua mineral	100	g		1,00	0,10
Menta	5	Uni		0,30	0,001
Hielo	100	g		0,50	0,05
Azúcar	000	g		0,60	0,06
Agua	100	ml			
COSTO MATERIA PRIMA					0,86
MARGEN DE ERROR (7-10%)					0,08
COSTO DE LA PREPARACIÓN					0,94
COSTO POR PORCIÓN					0,47
COSTO GERENCIA (30%)					0,14
COSTO DE SERVICIO (10)					0,04
COSTO IVA (12%)					0,05
COSTO PVP					0,70
PROCEDIMIENTO					
1. Poner en una jarra el zumo de toronche, limón, agua mineral, azúcar, hielo, agua mineral y mezclar.					
2. Servir inmediatamente y decorar con hojas de menta					

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La tendencia de la población ecuatoriana en los últimos años es de una alimentación más saludable, eliminando de sus dietas diarias el consumo de azúcares, colorantes artificiales y condimentos. Por ello, en esta investigación destaca al toronche como una fruta que posee gran variedad de nutrientes como la fibra, carbohidratos y vitaminas, los mismos que se pueden aprovechar en las elaboraciones que se realizaron a base de esta fruta. En base a los resultados obtenidos de las encuestas, tomando en cuenta a los objetivos general y específicos, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones.

5.1 Conclusiones

Se determinó los componentes nutricionales principales como carbohidratos, vitaminas y minerales. En cuanto a sus propiedades organolépticas, se identificaron características distintivas como el aroma, color, sabor y textura que fueron aprovechadas en cada preparación, procurando mantener el valor nutricional en los productos finales.

Con la aplicación de las encuestas, se pudo determinar qué preparaciones se pueden realizar con el toronche. Las mismas incluyeron mermeladas, helados, ceviche, entre otras. También, se determinó las diferentes combinaciones de ingredientes y cantidades adecuadas para la realización de diversas recetas en base a esta fruta.

Para las recetas estándar se realizaron diferentes pruebas. Luego, se escogió las preparaciones en base a las encuestas y se determinó qué productos les gustaría probar a los habitantes de Puembo a base del toronche. Entonces, una vez que los expertos dieron sus apreciaciones, se realizó un recetario y se propuso 20 preparaciones que incluyen entradas, platos fuertes con salsa de toronche, postres y bebidas para demostrar la versatilidad este producto.

Finalmente, mediante la realización del análisis sensorial, se pudo establecer la viabilidad de los productos. En esta prueba de degustación, se determinó que el helado, mermelada y ceviche de toronche son las opciones que los expertos identificaron como factibles para ser industrializadas y vendidas en el mercado.

5.2 Recomendaciones

Se debe implementar un estudio a futuro para elaborar una línea de productos alimenticios a base de toronche, que puedan ser industrializados y comercializados en los supermercados de la localidad, una vez que es una fruta muy versátil que se puede emplear para diferentes preparaciones culinarias. Debido a su gran aceptabilidad, evidenciada por parte de los expertos y de la población de Puenbo, se recomienda hacer un plan de negocio para la implementación de establecimientos gastronómicos enfocados en el uso de este producto.

Así mismo, se deben utilizar más frutas en las dietas de los ecuatorianos ya que poseen una gran variedad de beneficios nutricionales que ayudan a tener un mejor estilo de vida. Además, las personas buscan alimentos más saludables y nutritivos que se han amigables con el medio ambiente y el toronche es una fruta cuyo potencial debe ser aprovechado.

Por otro lado, se debe generar una cultura de investigación e innovación por parte de las universidades del país para destacar y promocionar el uso de productos locales.

Finalmente, en mi opinión, los municipios locales deben realizar campañas para dar a conocer las características nutricionales de las frutas ecuatorianas poco utilizadas mediante ferias, campañas y exposiciones gastronómicas; para así fomentar el crecimiento del sector económico y turístico de los diferentes sectores productores.

Glosario de términos

Alimento: Sustancia nutritiva que toma un organismo o un ser vivo para mantener sus funciones vitales (Española, 2020)

Nutriente: Compuesto químico (como las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas o los minerales) que forma parte de los alimentos. El cuerpo utiliza estos compuestos para funcionar y crecer (Cáncer, 2020).

Propiedades organolépticas: Las propiedades se miden a través de análisis sobre las sensaciones que producen al paladar de quien los consume. Este análisis sensorial se basa en cuatro parámetros básicos: color, sabor, textura y aroma. (Ojeda, 2018).

INIAP: El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, es la entidad oficial del Ecuador que realiza actividades de investigaciones agropecuarias. Fue creado en 1959. Cuenta con siete estaciones experimentales a nivel de todo territorio ecuatoriano en donde se desarrolla investigación básica y aplicada (INIAP, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 2019).

Refrito: Para las sopas el refrito es algo así como una columna vertebral que le permite sostenerse o en su defecto muestra las debilidades de tal preparación (Veintimilla, 2015).

Orgánico: En agricultura, se denominan orgánicos aquellos alimentos para cuya producción se han utilizado los recursos del propio lugar. Este tipo de agricultura evita el uso de fertilizantes, plaguicidas sintéticos y recursos no renovables en el proceso productivo (Orgánico, 2020).

Geografía: La geografía es la ciencia social encargada de la descripción y representación gráfica del planeta Tierra. Se interesa por sus paisajes, territorios, lugares, regiones, poblaciones y los modos en que todos estos elementos se interrelacionan (Raffino, 2020).

Análisis sensorial: Es una disciplina muy útil para conocer las propiedades organolépticas de los alimentos, así también como de productos de la industria farmacéutica, cosméticos, por medio de los sentidos

Pisos Climáticos: Son los diversos niveles de temperatura ambiente que se miden de acuerdo a la altitud de un terreno.

Parcelas: La palabra parcela proviene del francés parcelle y hace referencia a una porción de terreno.

Factibilidad: Es el análisis financiero, económico y social de una inversión.

Agropecuaria: Es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello.

Bibliografía

- Agricultura., M. d. (19 de Marzo de 2019). Proyecto promueve la riqueza productiva y gastronómica del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Aguirre, Á. (30 de Noviembre de 2015). Más competencia en el mundo de los helados en el Ecuador. *El universo* .
- Aguirre, E. (2007). *Extracción y estudio comparativo de las enzimas proteolíticas del fruto toronche (carica-stupalata) y la papaya (carica-papaya) y su aplicación en la industria alimentaria*. Guayaquil: Panamericana.
- Alvarez, C. (2019). Las ideas de negocios y el emprendimiento y el marketing digital. En C. Alvarez, *Las ideas de negocio y el emprendimiento y el marketing digital* (pág. 13). Alicante : Área de Innovación y Desarrollo .
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Caracas : Episteme .
- Bargis, P., & Lévy, L. (2015). *Nutrientes, vitaminas y elementos minerales* . Madrid : EDAF .
- Benassini, M. (1998). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Mexico: hispanoamerica.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación, para administración, economía, humanidades, ciencias sociales*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Camarero, J. (2006). *Manual Didáctico de Cocina*. Malaga- España: INNOVACIÓN Y CUALIFICACIÓN S.L.
- Cáncer, I. N. (23 de julio de julio de 2020). *Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU.* Obtenido de Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/nutriente>
- Carlas, M. (2014). *Más claro que el agua* . Barcelona: Amat.
- Chavarría, f. H. (2002). *FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGIA; EL ARTE DETECTIVESCO DE LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA*. San José, Costa Rica: UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA.
- comercio, E. (22 de Octubre de 2011). El toronche es un cultivo exótico bien apetecido. *El toronche es un cultivo exótico bien apetecido*.
- Comercio, E. (22 de Octubre de 2011). El Toronche es un cultivo exótico bien apetecido. *El Toronche es un cultivo exótico bien apetecido*.

- Comercio., E. (22 de Octubre de 2011). El toronche es un cultivo exótico bien apetecido. *El toronche es un cultivo exótico bien apetecido*.
- Crespo, E., & Gonzáles, N. (2011). *Técnicas culinarias*. Madrid-España: Paraninfo, SA.
- Duque, C., & Morales, A. (2005). *El aroma frutal de colombia*. Bogota-Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Química, 2005.
- Elmadfa, I., Aign, W., & Fritzsche, D. (2012). *Tabla de valores nutricionales de los alimentos*. HISPANO EUROPEA.
- Española, R. A. (23 de Julio de 2020). ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. Obtenido de ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA: <https://dle.rae.es/alimento?m=form>
- Fernández, C. (2013). *Estudio del toronche propiedades nutricionales y aplicacion en la gastronomia*. Quito: sin nombre.
- Ferro, J. (2020). *Ilusión: La caja de herramientas*.
- Flores, & Platas. (2020). Chamburo, origen, descripción, cultivo y usos. *Plantas y flores*. Obtenido de <https://plantasyflores.pro/>
- Flores, P. &. (2020). Chamburo, origen, descripción, cultivo y usos. *Plantas y flores*.
- Fuentes, C. (2013). "ESTUDIO DEL TORONCHE, PROPIEDADES. QUITO: S/N.
- García, P. (1983). *FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN*. San Jose, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Garrido, A., & Teijón, J. (2006). Fundamentos de bioquímica metabólica. En A. Garrido, & J. Teijón, *Fundamentos de bioquímica metabólica* (pág. 157). Madrid: TÉBAR.
- Gil, Á. (2010). Composición y Calidad Nutritiva de Alimentos. En Á. Gil, *Composición y Calidad Nutritiva de Alimentos* (pág. 195). Madrid : Panamericana .
- González, S., & Romero, P. (2017). *Breve historia de los alimentos de la cocina*. Málaga: ExLibric.
- González., M. (2013). *Haciendo vino de frutas en la cocina*. Morrisville: Lulu Enterprises.
- Guarderas, C. (1986). *Biología Moderna*. Ecuador: Revista Geomundo.
- Hernández, H., & Barrera, A. P. (2017). VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACION PARA EL DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. *Revista de investigación agraria y ambiental*, 160.
- Hoffer, A., & Saul, A. (2009). *Pueden las vitaminas curar el alcoholismo* . SIRIO, S.A.

- hora, D. I. (13 de Noviembre de 2011). El chigualcán es la delicia de Sigsipamba. *El chigualcán es la delicia de Sigsipamba*.
- Hurtado, I. (2007). *Paradigmas y metodos de investigacion en tiempos de cambios*. Caracas: Los libros del Nacional.
- Icart, T. (2016). *Elaboracio y presentacion de un proyecto de investigacion y una tesina* . Barcelona: Publicaciones de la universidad de Barcelona.
- INIAP. (2014). *INIAP* . Obtenido de INIAP : <http://tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mfruti/rvasconcella>
- INIAP. (30 de Octubre de 2019). *Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias*. Obtenido de Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias: https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_de_Investigaciones_Agropecuarias_de_Ecuador
- Jarrín, M. (2014). Diagnóstico de la potencialidad turística de la Parroquia de. *RICIT*.
- Leon, I. H. (2007). *Paradigmas y metodos de investigacion en tiempos de cambio* . Caracas: CEC,SA.
- Lopez, C. (2010). *El uso de la inulina y chamburo (Carica pubescens L) en la tecnología de elaboración de yogurt con trozos de frutas tipo II en la quesera el "Salinerito"*. AMBATO: PANAMERICANA.
- Lozano, R. (2007). *Procesos de cocina*. Madrid: Visión libros.
- Monereo, S. (2008). *La dieta con helados* . Barcelona: Amat.
- Morales, R. (2006). *Frutoterapia*. Argentina: Biblioteca nacional .
- Muñoz, C. (2011). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis* . Mexico : PEARSON EDUCACIÓN .
- Ojeda, N. (21 de Marzo de 2018). *Planeta Formación y Universidades*. Obtenido de Planeta Formación y Universidades: <https://www.ceac.es/blog/que-son-las-caracteristicas-organolepticas-de-los-alimentos>
- Olveira, G. (2016). *MANUAL DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA*. España: DÍAZ DE SANTOS .
- Orgánico. (24 de Junio de 2020). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/orgánico/>
- Peña, B. (2015). *La observacion como herramienta científica*. Madrid: ACCI.
- Pickering, T. (2000). *Buenas noticias sobre la hipertensión arterial*. Barcelona: Granica.

- Pickering, T. (2000). Buenas noticias sobre la hipertensión arterial . En T. Pickering, *Buenas noticias sobre la hipertension arterial* (pág. 80). Barcelona: Granica.
- Quesada, J. (2007). *Didactica de las ciencias experimentales*. San Jose : EUNED.
- Raffino, M. E. (Febrero de 26 de 2020). *Geografía*. Obtenido de Geografía: <https://concepto.de/geografia/>
- Rodriguez. (2017). *Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de dulce de toronche, en el cantón Celica, de la provincia de Loja para el año 2016*. LOJA: PANAMERICANA.
- Ross, M. (2006). *Entre el comal y la olla* . Costa Rica: EUNED.
- Salas, J., Bonada, A., Trallero, R., Saló, E., & Burgos, R. (2019). *NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CLÍNICA*. Barcelona: ELSEVIER.
- Scheaffer, R., Mendenhall, W., & Ott, R. (2007). Elementos de muestreo. En W. M. Richard Scheaffer, *Elementos de muestreo*. Madrid: Thomsoms editores.
- Sciolla, C. (2008). *Historia y cultura de la alimentacion en Chile*. Chile : Catalonia.
- Tenbrink, T. (2016). *Evaluacion guia practica para profesores*. España : Narcea .
- Toro, I., & Parra, R. (2006). *Metodo y Conocimiento Metodologia de la investigación*. Medellin: Universidad EAFIT.
- Veintimilla, A. B. (28 de Junio de 2015). *El comercio.com*. Obtenido de El comercio.com: <https://www.elcomercio.com/afull/refrito-sopas-gastronomia-cocinaecuatoriana-comida.html>
- Villa, M., & López, A. (2015). *La dieta ANTIEDAD*. España: ARCOPRESS.
- Zehren, T. (2020). Bajo en carbohidratos: Increible dieta baja en carbohidratos . En T. Zehren, *Bajo en carbohidratos: Increible dieta baja en carbohidratos*.
- Zita, A. (26 de 02 de 2021). *Significados .com*. Obtenido de Significados .com.

Anexos

Focus Group

A continuación, se realizará un análisis sensorial se encontrará 5 preguntas le atentamente y responda marcando con una (x) en la casilla de la alternativa que considere la más ajustada, desde su punto de vista. (seleccione solo una.)

Objetivo: Conocer la opinión de los expertos acerca de la utilización del toronche en preparaciones gastronómicas.

Color			
	Dulce de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Llamativo			
Muy llamativo			
Medianamente llamativo			
Poco llamativo			
Nada llamativo			
Olor			
	Dulce de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Agradable			
Muy agradable			
Poco agradable			
Desagradable			
Muy desagradable			
Sabor			
	Dulce de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Dulce			
Amargo			
Agridulce			
Acido			
Insípido			
Textura			
	Dulce de toronche	Helado de toronche	Ceviche de toronche
Solido			
Suave			
Blanda			
Liquido			
Cremoso			
Aceptabilidad			
	Dulce de toronche	Helados de toronche	Ceviche de toronche
Agradable			
Muy agradable			
Poco agradable			
Desagradable			
Muy desagradable			

Imagen 5: Formato del análisis sensorial.

Fuente: J, Chalaco, 2019

1)Cuál de las siguientes opciones son de su agrado:(Puede seleccionar más de una)	
Mermelada	
Helados	
Confites	
Encurtidos	
2)Conoce usted la fruta del Toronche :	
SI	
NO	
3)La fruta del toronche es originaria de Sudamérica:	
SI	
NO	
4)El aroma de la fruta del toronche es: (Seleccione solo una)	
Agradable	
Medianamente agradable	
Poco agradable	
Desagradable	
5)La textura externa de la fruta del toronche es: (Seleccione solo una)	
Dura	
Blanda	
Áspera	
6)La textura interna de la fruta del toronche es: (Seleccione solo una)	
Suave	
Duro	
Chicloso	
7)El sabor de la fruta de toronche es : (Seleccione solo una)	
Dulce	
Amargo	
Semi amargo	
8)La fruta del toronche en lo visual es: (Seleccione solo una)	
Llamativo	
Poco llamativo	
Medianamente llamativo	
9)Le gustaría probar el toronche en preparaciones como en: Seleccione solo una)	
Salsas	
Ceviches	
Ensaladas	
Rellenos para postres o carnes	
10)Le gustaría conseguir toronche en el mercado de Puenbo	
SI	
NO	

Imagen 6: Formato de encuestas aplicadas

. Fuente: J. Chalaco, 2019.



JUICIO DE EXPERTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casillero un aspa correspondiente al aspecto cuantitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan a continuación.

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUANTITATIVA			
	EFICIENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento.		✓		
Calidad de redacción de los ítems.		✓		
Pertinencia de las variables con los indicadores.		✓		
Relevancia del contenido.		✓		
Factibilidad de aplicación.		✓		

Apreciación cuantitativa:

Los ítems se ajustan a la intención de analizar la aceptación del producto.

Observaciones:

Validado por: *Ana Jacqueline Urrego*

Profesión: *Docente*

Cargo que desempeña: *Docente*

Firma: *[Firma manuscrita]*

Fecha: *28-11-2019*



Imagen 7: Validación de instrumento. Dra. Ana Urrego

Fuente: J. Chalaco, 2019.



Imagen 8: . Aplicación Análisis sensorial

Fuente: J. Chalaco,2020.