



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO  
Y HOTELERÍA**

**CARRERA: GASTRONOMÍA**

**TEMA:**

**“ESPUMILLA Y TULIPAS CON PRODUCTOS  
SUSTITUTOS DE LA GUAYABA Y OTRAS HARINAS”**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de  
Tecnólogo en Gastronomía**

**Autor:** Agustín Roberto Márquez Arroyo

**Directora:** Ing. Katherin Renate Ivezich E.

**Quito – Ecuador**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a aquellas personas que me motivaron a llegar a culminar un peldaño más en mi vida profesional, a mis padres que con sus atenciones desde pequeño, su apoyo en el desarrollo de mi vida personal, como un ser efectivo en el diario vivir, a mi madre Gladis que con su ternura, comprensión y cuidados que solo una progenitora puede tener con sus hijos, permanentemente me hizo sentir su amor, de lo cual siempre estaré agradecido, a mi padre Alberto que con su ejemplo me ha demostrado que nunca van a importar las adversidades que se presenten en la vida, es importante luchar, salir adelante y demostrar de que somos capaces para conseguir nuestras metas y que jamás debo rendirme, a mis hermanos Alberto, Andrés y a mi hermanita Angélica que con su apoyo incondicional en todo momento me han hecho sentir que nunca estaré solo, que cuento con todos ellos porque más que un lazo de hermandad nos une un lazo de amistad pura y sincera que es y será por siempre inquebrantable, que a pesar de los momentos de enojos eternamente florecerá los lazos que nos unen para estar juntos ante cualquier situación de adversidad o de felicidad, que los sueños más increíbles se pueden hacer realidad, que con su apoyo moral ha sido de gran ayuda para alcanzar esta meta.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Instituto Ithi por los conocimientos brindados a través de estos años de estudio ya que con estos conocimientos implantados pude terminar un escalón en vida profesional. A mis maestros por ofrecerme sus enseñanzas, disipar cualquier tipo de duda existente y sin faltar sus consejos para un éxito en el ámbito laboral. A mis compañeros, que con su amistad me han demostrado un apoyo dentro de todo este proceso. Con toda la asistencia prestada a cada uno de ellos mi sincero y real agradecimiento.

## **DECLARACION DE AUTORÍA**

Yo, Agustín Roberto Márquez Arroyo declaro de forma verbal y escrita que este trabajo de monografía con tema: Espumilla y Tulipas con productos sustitutos de la guayaba y otras harinas es de mi estricta autoría y autenticidad.

Responsabilizándome de los conceptos, propuestas y opiniones en el documento presentado.

Atentamente,

---

Agustín Roberto Márquez Arroyo

Quito, 18 Marzo del 2015

Ing. Katherin Renate Ivezich E.

**DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **CERTIFICACIÓN DIRECTOR**

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, de Quito, por tanto se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

---

Ing. Katherin Renate Ivezich E.

Quito, 18 Marzo del 2015

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS**

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en trabajo fin de carrera, de conformidad con las siguientes clausulas:

PRIMERA: La Ing. Katherin Renate Ivezich E. y por sus propios derechos en calidad de Directora del trabajo fin de carrera; y el Sr. Agustín Roberto Márquez Arroyo por sus propios derechos, en calidad de autor del trabajo fin de carrera.

SEGUNDA:

UNO.- El Sr. Agustín Roberto Márquez Arroyo realizó el trabajo fin de carrera titulado: Espumilla y Tulipas con Productos Sustitutos de la Guayaba y otras Harinas, para optar por el título de Tecnólogo en Gastronomía en el Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, bajo la dirección de la Ing. Katherin Renate Ivezich E.

DOS.- Es política del Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, que los trabajos fin de carrera se aplique, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes Ing. Katherin Renate Ivezich E. en calidad de directora del trabajo fin de carrera y el Sr. Agustín Roberto Márquez Arroyo como autor del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: Espumilla y Tulipas con

Productos Sustitutos de la Guayaba y otras Harinas y conceden autorización para que el ITHI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: aceptación: las partes declaradas que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derecho.

---

Tutor

Ing. Katherin Renathe Ivezich E.

---

Autor

Agustín Roberto Márquez Arroyo

Quito, 18 Marzo del 2015

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DECLARACION DE AUTORÍA.....	IV
CERTIFICACIÓN DIRECTOR .....	V
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
RESUMEN.....	13
INTRODUCCIÓN .....	14
PRIMERA PARTE - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.1 Identificación del Problema .....	17
1.2 Formulación del Problema .....	20
1.3 Objetivos .....	21
1.3.1Objetivo General .....	21
1.3.2Objetivos específicos .....	21
1.4 Justificación.....	21
SEGUNDA PARTE - MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Fundamentación teórica .....	24
2.2 Estructura del Marco Teórico.....	27
CAPÍTULO 1- MERENGUES .....	27
1.1 Historia de los merengues .....	27
1.2 Clasificación de merengues.....	29
1.2.1 Merengue francés .....	29
1.2.2 Merengue italiano.....	30
1.2.3 Merengue suizo .....	31
1.3 Propiedades de los huevos .....	32
1.3.1 Composición .....	32
1.3.2 Aporte nutricional del huevo.....	33
1.4 Concepto de azúcar .....	34
1.4.1 Historia del azúcar.....	35
1.5 Tipos de azúcar .....	36
1.6 Edulcorantes.....	37
1.6.1 Tipos edulcorantes .....	38
1.5 Consejos para la elaboración de merengue .....	40
CAPÍTULO 2: TULIPAS .....	42
2.1 Concepto de harina.....	42
2.1.1Otras harinas.....	43
2.1.2 Elaboración de la harina.....	44
2.2 Los conos o tulipas.....	45

2.3 Historia.....	45
2.4 Preparación de las tulipas.....	47
<b>CAPÍTULO 3: PRODUCTOS ALTERNATIVOS (GUAYABA)</b> .....	<b>49</b>
3.1 Concepto de guayaba .....	49
3.1.1 Composición química de la guayaba .....	49
3.1.2 Cultivos y usos de la guayaba .....	50
3.2 Concepto de remolacha .....	51
3.2.1 Historia de la remolacha.....	52
3.2.2 Cosecha de la remolacha.....	53
3.2.3 Valor nutritivo de la remolacha.....	54
3.3 Ají.....	55
3.3.1 Historia del ají en el continente americano .....	56
3.3.2 Variedades de ají.....	58
3.3.3 Usos en la alimentación .....	60
3.4 Finas hierbas .....	62
3.4.1 Orégano:.....	62
3.4.2 Laurel: .....	64
3.4.3 Tomillo:.....	65
<b>CAPÍTULO 4: PRODUCTOS ALTERNATIVOS (HARINA DE TRIGO)</b> .....	<b>69</b>
4.1 Harina de avena.....	69
4.1.1 Proteínas de la harina de trigo.....	70
4.2.1 Propiedades de la harina integral de trigo .....	72
4.2.2 Beneficios de la harina integral de trigo .....	73
4.2.3 Información nutricional de la harina integral de trigo .....	73
4.3 Harina de cebada .....	74
4.3.1 Características nutricionales.....	75
4.3.2 Propiedades de la cebada .....	76
<b>TERCERA PARTE METODOLOGÍA</b> .....	<b>78</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	78
3.2. Universo.....	78
3.3. Instrumentos recolección de datos. ....	79
3.4. Descripción del trabajo de campo .....	79
3.5. Procesamiento y análisis.....	79
<b>CUARTA PARTE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>81</b>
4.1. Presentación gráfica de Resultados.....	81
4.1.1 Sondeo de opinión.....	81
4.2 Fichas de experimentación.....	94
4.3 Entrevista.....	98
4.4 Conclusiones .....	101
4.5 Recomendaciones.....	103
<b>QUINTA PARTE</b> .....	<b>104</b>
5.1 Título de la propuesta.....	104
5.2 Justificación.....	104
5.3 Impacto.....	105
5.4 Objetivos .....	105

5.4.1 Objetivo General .....	105
5.4.2 Objetivos Específicos.....	105
5.5 Ubicación .....	106
5.6 Viabilidad.....	106
5.7 Plan de ejecución.....	107
5.7.1 Cronograma de actividades a realizarse .....	108
5.8 Recursos .....	115
5.8.1 Materiales.....	115
5.8.2 Económicos.....	116
5.8.3 Talento Humano.....	117
REFERENCIAS.....	118
APÉNDICES.....	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Preparación de tulipas.....	47
Tabla N° 2 Composición química de la guayaba.....	49
Tabla N° 3 Componentes químicos de la harina de avena.....	70
Tabla N° 4 Información nutricional de la harina de trigo.....	74
Tabla N° 5 Sondeo de opinión espumillas remolacha.....	82
Tabla N° 6 Sondeo de opinión espumillas ají.....	84
Tabla N° 7 Sondeo de opinión espumillas finas hierbas.....	86
Tabla N° 8 Sondeo de opinión tulipa de harina de cebada.....	88
Tabla N° 9 Sondeo de opinión tulipa de harina integral.....	90
Tabla N° 10 Sondeo de opinión tulipa de avena.....	92
Tabla N° 11 Ficha de experimentación N°1.....	94
Tabla N° 12 Fichas de experimentación N°2.....	95
Tabla N° 13 Ficha de experimentación N°3.....	96
Tabla N° 14 Ficha de experimentación N°4.....	97
Tabla N° 15 Plan de ejecución.....	107
Tabla N° 16 Cronograma de actividades.....	108
Tabla N° 17 Recetario.....	109
Tabla N° 18 Recetario.....	110
Tabla N° 19 Recetario.....	111
Tabla N° 20 Recetario.....	112
Tabla N° 21 Recetario.....	113
Tabla N° 22 Recetario.....	114
Tabla N° 23 Materiales.....	115
Tabla N° 24 Económico.....	116
Tabla N° 25 Talento Humano.....	117
Tabla N° 26 Sondeo de opinión.....	121
Tabla N° 27 Apéndice ficha de experimentación.....	121

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1	Textura espumilla de remolacha .....	82
Figura N° 2	Color espumilla de remolacha.....	82
Figura N° 3	Sabor espumilla de remolacha .....	83
Figura N° 4	Olor espumilla de remolacha .....	83
Figura N° 5	Textura espumilla de ají.....	84
Figura N° 6	Color espumilla de ají .....	84
Figura N° 7	Sabor espumilla de ají .....	85
Figura N° 8	Olor espumilla de ají .....	85
Figura N° 9	Textura espumilla de finas hierbas.....	86
Figura N° 10	Color espumilla de finas hierbas .....	86
Figura N° 11	Sabor espumilla de finas hierbas.....	87
Figura N° 12	Olor espumilla de finas hierbas.....	87
Figura N° 13	Textura tulipa de harina de cebada.....	88
Figura N° 14	Color tulipa de harina de cebada.....	88
Figura N° 15	Sabor tulipa de harina de cebada.....	89
Figura N° 16	Olor tulipa de harina de cebada.....	89
Figura N° 17	Textura tulipa de harina integral .....	90
Figura N° 18	Color tulipa de harina integral.....	90
Figura N° 19	Sabor tulipa de harina integral .....	91
Figura N° 20	Olor tulipa de harina integral .....	91
Figura N° 21	Textura tulipa de avena .....	92
Figura N° 22	Color tulipa de avena .....	92
Figura N° 23	Sabor tulipa de avena .....	93
Figura N° 24	Olor tulipa de avena .....	93
Figura N° 25	Elaboración de tulipas .....	123
Figura N° 26	Elaboración de espumilla .....	123
Figura N° 27	Panadería Madag's .....	124
Figura N° 28	Tulipa .....	124
Figura N° 29	Tulipa .....	124
Figura N° 30	Sondeo de opinión.....	124
Figura N° 31	Sondeo de opinión.....	125
Figura N° 32	Sondeo de opinión.....	125
Figura N° 33	Sondeo de opinión.....	125

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO Y HOTELERÍA**

## **Espumilla y Tulipas con productos sustitutos de la guayaba y otras harinas**

**Autor:** Agustín Márquez

**Director:** Ing. Katherin Renathe Ivezich E.

**Fecha:** Quito, 13 de mayo del 2015

### **RESUMEN**

Las espumillas y tulipas son productos innovadores los cuales ya han ganado un mercado dentro de los postres tradicionales a nivel nacional, en donde se puede apreciar que se obtendrá una gran acogida ya que al tener una variación en los sabores ya conocidos, el público en general sentirá una curiosidad al probar dichos sustitutos fueron distribuidas en la panadería y pastelería Madag's ubicada al sur de la capital. A consecuencia de las circunstancias anteriores, se llevó a cabo esta investigación, para describir de manera acertada la situación de aceptación que tendrá este tipo de postres innovadores para su expendio. Para alcanzar los fines del presente estudio se utilizaron herramientas como sondeos de opinión, fichas de experimentación, entrevista las cuales permitieron levantar la información primaria del tipo de aceptación que tendrán los alimentos propuestos en esta investigación. Finalmente, se pudo llegar a la conclusión que la venta podría ser de gran potencial y generar ganancias en el lugar de su venta, ya que no hay limitantes en las edades de los comensales esto quiere decir que su consumo está abierto para usuarios nacionales hasta internacionales.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó con el propósito de brindar nuevos sabores y alternativas a la espumilla y a las tulipas que son productos conocidos en la comunidad, realizo esta experimentación porque me remontan a mis días de infancia en los cuales disfrutaba de los postres que mi madre, elaboraba como golosina para mis hermanos y para mí, a través de los años he adquirido varias experiencias en relación a lo que es son estos alimentos ya mencionados, como tiempos compartidos en familia, salidas en las cuales podía darme cuenta de los tipos de diferencias que existían y aún existen, entre los lugares en los que expendían y la relación que podría tener ambas experimentaciones al realizarlas, esto quiere decir que no se vende en la actualidad la misma calidad que las señoras generalmente las vendían en la calle, barrios del sur de la ciudad, en el centro de la ciudad de Quito y en las cuales también hay una gran diferencia de los que se expenden en los centros comerciales, en las islas de los mismos, al ser un postre tan tradicional se debería manejar en un mercado ya más amplio ya que el esto no es nuevo, lo original es la experimentación de otros sabores que al público en general agradara ya que estamos en una época en donde las personas también prefieren cosas nuevas, cosas distintas, la innovación, como sustitutos de diferentes sabores y la combinación entre ambas, también fue un aporte muy grande por la compra de dichos alimentos pero también realizar un cambio a partir de la masa de la tulipa ya que la gente conoce tan bien el sabor de la masa, de esto que muchas de las veces no la come o se convierte en un desperdicio dentro de la

venta, pero al saber que la masa tiene un sabor distinto la gente solo por curiosidad empezara a probar esta combinación y ya que una vez sea probado y comprueben el magnífico sabor que nadie ha explotado hasta el día de hoy, lo cual me lleva a tener la deducción de que será una gran venta, una distribución de sabores a la gente que no sabía de su existencia, esto se realizó a partir de la experimentación con productos alternativos a los ya conocidos como son en la espumilla el sabor de guayaba y el de tulipas la utilización de la harina de trigo.

Con la experimentación en la creación de sabores diferentes en su elaboración se aspira que la venta del mismo se incremente con la acogida del público en general, pero me concentrare en la venta a niños que es la mayor atracción que tengo porque como todos los niños querrán dulce y golosinas este será un gran pretexto para satisfacer sus necesidades y dar un nuevo toque a lo ya establecido en el desarrollo de postres, además de ser una golosina tradicional ecuatoriana y muy bien aceptada por chicos y grandes, existe algunos tipos de variedades en su sabor los cuales no son comunes y por supuesto llaman la atención.

En esta investigación se recopila la información necesaria para tomar en cuenta el tipo de aporte nutricional que tendrán, también se observará que tipo de combinaciones existentes que se podría obtener, que no afecten en su textura, es decir en el producto final, al tener una mejor descripción del resultado de las experimentaciones se podrán dar mejores explicaciones del porque aparte de ser delicioso consumir las espumilla y las tulipas es nutritivo, y después se pudo realizar

nuevos tipos de combinaciones pero no como únicamente un postre sino también como algún tipo de salsa para algún tipo de género cárnico o también combinarlo con algún tipo de ensalada.

## **PRIMERA PARTE - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Identificación del Problema**

El problema que se presenta en este caso es la falta de conocimiento en la preparación de las espumillas y tulipas con sabores nuevos.

Al no existir una elaboración variada en sabores del producto, se experimentará con sustitutos alternativos para variar los sabores, los elementos con las cuales se experimentará para la elaboración de la espumilla son: finas hierbas, ají, remolacha; por otro lado para la preparación de las tulipas son: harina de avena, harina integral y harina de cebada.

Se ha determinado un solo tipo de sabor en la preparación para dichos elementos, se mantiene estandarizado la forma de elaboración y la materia prima a ocuparse no tienen una gama variada, no se ha experimentado con nuevos sabores, las personas que elaboran estos alimentos en general, que conoce sobre los procesos de elaboración de estos postres, se han encerrado en la utilización de un único sabor que es la guayaba y la harina de trigo, sin preocuparse en la búsqueda de nuevos resultados en la experimentación con sabores diferentes.

Se ha manejado un tipo único y tradicional en la elaboración, tanto en su procesamiento como en los elementos a utilizar, teniendo cierto temor hacia los nuevos cambios sintiendo el rechazo ante nuevas experimentaciones e inversión de

dinero lo cual ha dificultado una obtención de datos que registren algún tipo de procesamiento con diferentes tipos de sabores.

Un punto fundamental en la experimentación, es que en la elaboración de estos alimentos, existe un desconocimiento de combinaciones y no se sabe cuáles podrían ser las más adecuadas para una optimización en sabores, sin dañarlo al momento de su presentación final y tampoco atentar contra la salud de los comensales.

Existe una falta de detalle documentado sobre el gramaje que se debe utilizar para que los postres no sea para los comensales un sabor que se pierde rápidamente o que empalague, sino todo lo contrario motivar su preferencia e inquietud al probar un producto elaborado con un gramaje adecuado

Otro punto delicado es el mal manejo de los costos y precios los cuales se determinan para la venta y comercialización, ya que es difícil manejar costos bajos y precios altos por la competencia que existe en el mercado. Por tal motivo mi propuesta incluye la elaboración de recetas estándar con costos incluidas, lo que permitirá manejar resultados estandarizados con el mismo sabor y calidad sea cual sea su lugar de venta.

Si el precio es muy bajo se corre el riesgo de que el alimento no sea de tan buena calidad y esto repercutirá en la imagen del mismo que podría afectar

gravemente hacia el realce de las ventas en su elaboración. Si es demasiado caro el cliente no aceptara el precio, y se perdería la demanda, no existirá el punto de equilibrio que se necesita manejar en las ventas y existirán pérdidas.

Es primordial saber que los productores de la espumilla y las tulipas no tienen conocimientos adecuados para la elaboración de ellos, no manejan correctamente los tipos de cocciones adecuados, por ejemplo se puede realizar la espumilla pero no utilizando la mezcla del azúcar directamente con las claras de huevo sino haciendo una miel y teniendo en cuenta que la miel puede tener varios puntos, a este tipo de preparación se la conoce como merengue italiano, la utilización de su imagen en el cuidado de su presencia como expendedores, como por ejemplo al no usar una malla que proteja al cabello de su caída o un uniforme adecuado, no usan adecuadamente su vestimenta y tampoco cuidan su maquinaria de factores contaminantes externos como son el humo de los vehículos que transitan en la ciudad y estas personas deben tener un cuidado especial ya que la mayoría de vendedores lo hacen en las calles, son vendedores ambulantes y aún más la protección de los postres, es decir no cuidan adecuadamente del medio ambiente del mismo que esta al aire libre, la manipulación de alimentos, es decir el cuidado y el tipo de depósito que se tendrá con la materia prima, protegiendo a esta de posibles factores externos que la podría dañar, la utilización correcta de almacenamiento, el correcto uso del uniforme del personal que trabaja en la elaboración, será un aporte importante del trabajo propuesto ya que se establecerán diferentes tipos de estándares de calidad que ayudaría en la producción de dichos productos.

La elaboración de las espumillas se maneja de forma artesanal y empírica no usando técnicas de cocción, manejo inadecuado de temperaturas y en general en la elaboración no hay datos que registren una receta estándar y lo primordial es vender el mismo producto con las mismas cantidades y cualidades lo que evitara gastos innecesarios y calculo adecuado de porciones.

Caso contrario con la elaboración de las tulipas que si se tienen recetas estándar pero no una variación en lo que es el sabor diferente a lo que es el postre elaborado con otro tipo de harinas, es decir si una persona quisiera consumir una espumilla con algún tipo de tulipa no puede tener una gama de sabores para saborear ya que solo se mantiene la utilización de la preparación de la masa de tulipas con harina de trigo.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cómo la costumbre del uso de la guayaba y la harina de trigo para la producción de la espumilla y tulipas correspondientemente, influye en la escasa utilización de productos alternos para su elaboración?

Por la costumbre en el uso de la guayaba y de la harina de trigo en los postres ya mencionados, se ha enclaustrado la oportunidad de experimentar con nuevos sabores ya que en el mercado se puede encontrar únicamente estos tipos de manjares pero unitariamente en la apreciación de las degustaciones ya implantadas, desde hace muchos años atrás.

Por lo tanto esta investigación está orientada primariamente al uso de distintos elementos para la producción de estos alimentos, haciendo un detalle sobre la elaboración sobre la forma de preparar estos productos desconocidos por parte del público de forma general.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

- Elaborar nuevas tendencias con productos alternativos a través de la difusión de un medio escrito, para la elaboración de la espumilla y tulipas, buscando elementos compatibles que contribuyan al mejoramiento del, contribuyendo con un valor nutricional óptimo.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Recopilar información acerca de la materia prima a la que se le dará uso en la elaboración de las espumillas y tulipas.
- Seleccionar los productos más idóneos para la elaboración de la espumilla y las tulipas.
- Determinar la aceptación de los alimentos a producir con productos alternativos.

### **1.4 Justificación**

Con la experimentación de productos alternativos en la elaboración de la espumilla se aspiró a la creación de nuevos sabores los cuales fueron acogidos en la sociedad por ser sabores diferentes en sus paladares pero impulsados con la curiosidad de cada individuo de probar nuevas cosas, pretendiendo tener una gran gama de elección.

La elaboración de la espumilla tendrá una acogida social positiva ya que es un elemento ya introducido dentro del mercado ecuatoriano con la diferencia en que no se utilizara el mismo sabor típico que es la guayaba, al contrario sabores nuevos nunca antes visto y que no han sido creado antes por nadie así que no existe una degustación ya realizada por ninguna persona, por lo cual se tiene una expectativa de tener índices altos de popularidad, sabiendo que la materia prima nueva a utilizar aportara de manera nutritiva a los comensales.

Registrar un estudio apropiado será otro aporte positivo para saber cuánta es la cantidad de gramaje que se utilizará por porción en su venta, para que sea una oferta adecuada que sea llevada de la mano por el precio impuesto para el resultado vendido manejando adecuadamente su calidad.

Se tendrá una organización total, ya que se manejara el postre con receta estándar, para evitar pérdidas en la elaboración y sea una producción compacta y uniforme sin existir ningún tipo de error; con estándares de calidad altos, tanto desde el momento de la adquisición, el almacenamiento y hasta finalmente su posterior

elaboración, también se tendrá un especial cuidado en las temperaturas y técnicas de cocción.

De esta manera se generará nuevas fuentes de trabajo tanto como a las personas que provean de la materia prima como a las personas que trabajen en la elaboración del mismo.

## SEGUNDA PARTE - MARCO TEÓRICO

### 2.1 Fundamentación teórica

Para el trabajo planteado se ha basado en la siguiente fundamentación teórica que es la siguiente:

**Fuente:** Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos en su parte B

**Tema:** Uso apropiado de los antimicrobianos y resistencia emergente.

**Autor:** OMS.

**Resumen:** Inocuidad de un producto no solo es el buen estado del mismo sino también se debe informar de las posibles consecuencias que podría tener determinados alimentos en el consumo de los mismo los cuales en ciertos casos podrían ser nocivos, con factores que indiquen si es totalmente inocuo o si existe descomposición del producto, por los malos olores, el tipo de posible de contaminación por ser expuesto a algún tipo de contaminante químico físico o biológico.

**Fuente:** Tesis de grado

**Tema:** Investigación de la repostería y confitería tradicional de la ciudad de Quito y elaboración de un recetario.

**Autora:** Karina Patricia Vasco Cabezas.

**Resumen:** De forma muy general se comenta la popularidad de las espumillas dentro de la ciudad de Quito, y el proceso de modernización que ha sufrido las espumillas.

**Fuente:** Tesis de grado

**Tema:** La mora y su uso gastronómico en postres fríos.

**Autora:** Gladys Lorena Tandayamo Valencia.

**Resumen:** Menciona la forma de elaboración de la espumilla de mora el tipo de gramaje que ella en su receta comparte con el público en general su receta.

**Fuente:** Documento PDF

**Tema:** Ideas para galletas y cucuruchos.

**Autores:** R & D Engineers

**Resumen:** Se menciona los procesos de elaboración de los cucuruchos, los ingredientes a utilizar, y sobre todo la maquinaria a usar para la elaboración del producto y sus variaciones en las formas que darán al producto final

**Fuente:** Documento PDF

**Tema:** Tulipas.

**Autores:** Onega

**Resumen:** Se menciona el proceso para la elaboración de tulipas con sus posteriores acompañamientos, los ingredientes a utilizar para la elaboración de dicho producto y los consejos para que no exista desperdicio en la materia prima.

**Fuente:** Tesis de grado

**Tema:** Estudio nutricional de la remolacha: innovación y creación de nuevas preparaciones gastronómicas que permitan su difusión.

**Autor:** Oscar Fernando Merizalde Jiménez.

**Resumen:** Este trabajo de tesis habla sobre las generalidades de la remolacha su origen, la historia, sus variedades, las utilidades y su valor nutricional para el uso diario en sus diferentes tipos de usos.

## 2.2 Estructura del Marco Teórico

### CAPÍTULO 1- MERENGUES

#### 1.1 Historia de los merengues

El famoso postre elaborado con claras de huevos batidas hasta el punto que doblan su tamaño o también conocido como punto de nieve, tornando a un color blanco con la textura espesa y azúcar que casi siempre se usa glass o la de uso diario. Es un postre dulce, suave y bastante ligero ya que en gran parte está compuesto por burbujas de aire encerradas durante el proceso de elaboración. Este será bien a mano con varilla manual preferiblemente o con la batidora eléctrica, primero con movimientos lentos y luego se va acelerando hasta que veamos que queda bastante firme. La prueba será cuando pinchemos en el centro con un tenedor por ejemplo y no se caiga se mantenga en pie, o si volvemos del revés el bol donde tenemos el merengue no se cae su contenido.

Según Manu, (2011) menciona que existen varias teorías o leyendas que cuentan que el inventor fue un pastelero italiano llamado Mateo Gasparini en el año 1720. Otra teoría cuenta que lo inventó un chef que estaba al servicio del rey polaco Estanislao Leszczyński, basándose en una receta alemana y que proviene de la palabra polaca *marzynka* que significa "fantasías".

Aunque si se sabe con seguridad, es que los primeros merengues se sirvieron en la ciudad francesa de Nancy en la corte de ese mismo rey polaco. La hija de este, tenía fama de ser una chica muy golosa y apasionada de estos dulces y en cuanto contrajo matrimonio con Luis XV los puso de moda en la corte. Tiempo después María Antonieta de Francia y esposa de Luis XVI, también se enamoró de estas delicias cobrando mucho más protagonismo, ya que se inventaron otras variedades como el laborioso vacherin: postre formado por anillos de merengue apilados uno encima de otro con una base de merengue o de bizcocho y dentro de ese hueco formado se rellena de múltiples ingredientes como crema pastelera, helado, frutas rojas, crema chantilly incluso en muchas ocasiones ella misma en los retiros que hacía al castillo de Trianon para su descanso, ayudaba a elaborarlos con sus propias manos.

En España se hace mención por primera vez al merengue en una obra de Juan de la Mata en 1747 llamada "El arte de la repostería" colocándolos en buen lugar ya que dedica un capítulo entero a este dulce, definiéndolo así: "Aunque pequeña obra, es cómoda para valerse en caso de necesidad por la prontitud con que se elabora y además de ser muy buena para adornar, es muy gustosa. Hacerse del azúcar más selecto". (Mata, 1747, pág. 24)

La forma actual que conocemos de los merengues de forma de conitos con esos surcos tan característicos creados por la boquilla de la manga pastelera se lo

debemos a un cocinero francés llamado Antoin Carême ya que hasta principios del siglo XIX a los merengues se les daba forma con una cucharilla antes de hornearlos. A esta manera de hacer merengues se le conoce en España como dulces suspiros.

## **1.2 Clasificación de merengues**

En la clasificación de los merengues se ha tomado en consideración ha tres merengues más importantes en relación a la elaboración de estos mismos, entre ellos se tiene:

### **1.2.1 Merengue francés**

En 2011 Manu cita que la preparación del merengue francés es la más clásica de los merengues que consiste en batir las claras hasta que monten y añadir el azúcar. Se puede hacer tanto a mano como con batidora a una velocidad lenta al principio y luego se va aumentando para que nos quede más consistente. Este es el merengue que menos aguanta montado y si se deja un tiempo, irá perdiendo volumen hasta que baja considerablemente, por eso es mejor utilizarlo en el momento.

El azúcar usado puede ser granulado o azúcar glass, si es granulado tendremos que batir más tiempo para evitar que los granitos de azúcar queden enteros pudiéndose disolver en la preparación. O en algunos casos para evitar esto se añade azúcar glass así se incorpora más rápidamente y evitaremos este problema.

El azúcar siempre se debe añadir despacio y en forma de lluvia para no romper la estructura de las burbujitas de aire contenidas en la espuma del batido.

Hay dos formas de añadir el azúcar:

- Uno es dividir la cantidad que vayamos a utilizar en tres partes y se irá añadiendo primero al principio, la otra a medio montar las claras y por último al final una vez estén firmes (a esta operación se le conoce como cerrar las claras).
- Otra forma es añadir todo el azúcar al final haciendo de esta una textura consistente y prieta aguantando algo más de tiempo montadas.

Ahora que ya tenemos el merengue listo, pues lo tomamos en el momento, lo utilizamos para cubrir alguna preparación o lo podemos secar en el horno sobre una bandeja forrada de papel vegetal a 90-100° C durante 2 h.

### **1.2.2 Merengue italiano**

El merengue italiano se podría decir que es el merengue más complejo y complicado que se pueda elaborar, según Manu, (2011) cita que se hace echando las claras en un bol junto con el azúcar y se coloca en otro recipiente al baño María, haciendo que los cristales de azúcar se disuelvan a temperatura media y favorecer con el calor el montaje de las claras pero evitando el riesgo que se cuajen. No hay que sobrepasar los 50-60° C de temperatura así que esto es lo que hace de este preparado el más difícil

de todos, pudiéndolo comprobar con un termómetro de cocina para ver que temperatura alcanza durante el batido y retirándolo del fuego, sin dejar de remover para conseguir montar el merengue firme.

Se puede utilizar para cubrir tartas o como rellenos de infinidad de postres ya que es de todos los demás, el merengue que más estable queda después de su elaboración. Hay quien le echa al principio unas gotas de zumo de limón a las claras para que cuando monten tengan un color más blanco.

### **1.2.3 Merengue suizo**

Según Manu (2011) el merengue suizo se elabora batiendo las claras con un pellizco de sal a punto de nieve y mientras tanto se pone a fuego un cazo donde habremos echado el doble de peso de azúcar que de claras con un poco de agua, lo suficiente para cubrir el azúcar y se deja que se forme un almíbar. Este almíbar tiene que alcanzar la temperatura de 116° C y estar a punto de bola floja. El termino bola floja, se usa para determinar la consistencia del almíbar y para este caso se comprueba colocando la punta de una cucharilla dentro del almíbar y luego se sumerge inmediatamente en un vaso de agua fría y con la yema de los dedos cogemos el almíbar frío y hacemos una especie de bolita pero un poco pegajosa, eso es el punto de bola floja.

Ahora con mucho cuidado y sin dejar de batir las claras, vamos agregando el almíbar en forma de chorrito fino para no romper la estructura del merengue, lo que ocurre con esto es que al verter el almíbar caliente sobre las claras, estas se cocerán ligeramente dando como resultado una textura muy firme que aguantará una vez montado varios días sin perder su forma. Dejamos enfriar.

### **1.3 Propiedades de los huevos**

Según Licata, (2009) los diversos estudios se ha implementado una idea equivocada de que los huevos inciden sobre los niveles de colesterol en sangre, los huevos son un alimento indispensable en la dieta diaria y muy necesaria en toda persona para mantener un nivel de nutrición adecuado, y dejar de consumirlo únicamente si existe alguna prescripción médica.

#### **1.3.1 Composición**

La cáscara, según sea la especie, será de diferentes colores, lo cual no tiene nada que ver con la calidad del mismo. Está formada por carbonato de calcio y su función es proteger al embrión. Es importante saber que la cáscara tiene poros, para permitir la respiración, y a su vez esta característica la hace relativamente permeable al paso de ciertos microorganismos patógenos (salmonella).

La yema, es la tercera parte del huevo y porción de color amarillo. Se compone principalmente de grasas, proteínas, vitaminas y minerales. La intensidad de su color dependerá del alimento que consume la gallina. Una yema nos brinda 60 calorías y aporta grasas saludables.

La clara, de textura viscosa y transparente, está formada en un 90% de agua, el resto lo constituyen las proteínas y vitaminas. La clara es el único alimento que aporta proteínas sin grasa. Una clara de huevo aporta 17 calorías y 7 gramos de proteína de alto valor biológico.

### **1.3.2 Aporte nutricional del huevo**

Los principales aportes nutricionales del huevo son los siguientes:

- Los huevos no aportan fibra ni carbohidratos
- Proteínas: la proteína del huevo es considerada como patrón de referencia para comparar nutricionalmente a las demás proteínas de los diferentes alimentos.
- Grasas: las grasas que predominan en el huevo son ácidos mono y poli insaturados, muy beneficiosos para el organismo. Su grasa es de fácil digestión.
- Minerales: excelente fuente de hierro, concentrado especialmente en la yema fósforo, potasio y magnesio.
- Vitaminas: se considera al huevo una gran fuente de vitamina B12 (cobalamina), concentrada principalmente en la yema. Así mismo nos aporta

vitamina B1 (tiamina), B2 (riboflavina), niacina (vitamina B-3), ácido fólico, vitaminas A, D y E (en la yema).

- Es importante señalar que los huevos poseen colina, muy conveniente para la alimentación de mujeres embarazadas, ya que facilita el correcto desarrollo del sistema nervioso central del embrión/feto, junto con el ácido fólico.
- Por otro lado los carotenoides, luteína y zeaxantina, ayudan a prevenir trastornos oculares como las cataratas y la ceguera.

#### **1.4 Concepto de azúcar**

Se denomina azúcar, en el uso más extendido de la palabra, a la sacarosa, cuya fórmula química es  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , también llamada azúcar común. La sacarosa es un disacárido formado por una molécula de glucosa y una de fructosa, que se obtiene principalmente de la caña de azúcar o de la remolacha. El 27% de la producción total mundial se realiza a partir de la remolacha y el 73% a partir de la caña de azúcar. La sacarosa se encuentra en todas las plantas, y en cantidades apreciables en otras plantas distintas de la caña de azúcar o la remolacha, como el sorgo y el arce azucarero.

Cuando al azúcar se funde a los 160 °C y calentada a 210 °C se transforma en una masa de color pardo denominada caramelo, utilizada en la elaboración de dulces y pasteles, así como para la vaporización y coloración de líquidos.

Si se calienta por encima de 145 °C en presencia de compuestos amino, derivados por ejemplo de proteínas, tiene lugar el complejo sistema de reacciones de Maillard, que genera colores, olores y sabores generalmente apetecibles, y también pequeñas cantidades de compuestos indeseables.

El azúcar es una importante fuente de calorías en la dieta alimenticia moderna, pero es frecuentemente asociada a calorías vacías, debido a la completa ausencia de vitaminas y minerales. El azúcar blanco se somete a un proceso de purificación química llamado sulfatación haciendo pasar a través del jugo de caña el gas SO<sub>2</sub> obtenido por combustión de azufre.

El azúcar oscuro se supone más saludable. La película de miel que rodea el cristal de azúcar moreno o rubio contiene sustancias como minerales y vitaminas. En el argot azucarero, a estas sustancias se les llama impurezas.

#### **1.4.1 Historia del azúcar**

Según Candela, (2013) el origen de la caña de azúcar es originaria de Nueva Guinea. Los antiguos navegantes la llevaron a India, desde donde se extendió a China y a otras regiones de Oriente. Esto sucedió alrededor del año 4,500 a. C. en el año 642 a. C. los persas invadieron la India, de la que adoptaron el cultivo de la caña. Por el año 510 a.C. los soldados del rey persa Darío se referían a ella como esa caña que da miel sin necesidad de abejas, los árabes conquistaron lo que fue Persia y, tan aficionados al

dulce, llevaron el azúcar a otro de sus territorios conquistados: el norte de África y fue ahí donde los químicos egipcios perfeccionaron su procesamiento y la empezaron a refinar.

El azúcar llegó a Europa en la Edad Media, donde se usó para condimentar toda clase de alimentos. Los boticarios la utilizaron en la preparación de pócimas y medicinas, además, la recomendaban para curar toda clase de males, incluido el mal de amor.

Con el descubrimiento de América llegó el cultivo a nuestro continente y se expandió por todas las zonas cálidas. Su producción comenzó a cobrar importancia y se empezó a exportar a Europa.

Al inicio de las luchas de la independencia, la producción disminuyó, lo que se convirtió en una amenaza para los europeos, por lo que a principios del siglo XIX descubrieron que es posible obtenerla de la raíz del betabel. Actualmente, el azúcar que se consume en América viene de la caña y la de Europa del betabel.

### **1.5 Tipos de azúcar**

El azúcar se puede clasificar por su origen de caña de azúcar o remolacha, pero también por su grado de refinación. Normalmente, la refinación se expresa visualmente a través del color: azúcar moreno, azúcar rubio, blanco.

- Azúcar prieto (también llamada "azúcar moreno"): se obtiene del jugo de caña de azúcar y no se somete a refinación, solo cristalizado y centrifugado. Este producto integral, debe su color a una película de melaza que envuelve cada cristal
- Azúcar rubio: es menos oscuro que el azúcar moreno o crudo y con un mayor porcentaje de sacarosa.
- Azúcar blanco: con 99,5 % de sacarosa. También denominado azúcar común, el azúcar sulfatado corresponde al nombre obtenido por los procesos químicos de decoloración con azufre.
- Azúcar refinado o extra blanco: es altamente puro, es decir, entre 99,8 y 99,9% de sacarosa. El azúcar rubio se disuelve, se le aplican reactivos como fosfatos, carbonatos, cal para extraer la mayor cantidad de impurezas, hasta lograr su máxima pureza.

Según Candela, (2013) resalta que el color es generalmente medido de acuerdo a los métodos, el cual envuelve medidas de absorbencia de la luz. Las membranas utilizadas para la filtración tienen efecto en las medidas de color.

## **1.6 Edulcorantes**

Los edulcorantes son aditivos alimentarios que confieren sabor dulce a los alimentos. Por este motivo, no se consideran edulcorantes los alimentos como la miel, ni los

ingredientes como el azúcar común, la fructosa, la glucosa, ya que tienen otras funciones en los alimentos, además de la de edulcoración.

### **1.6.1 Tipos edulcorantes**

Los edulcorantes se clasifican en base a la intensidad de su poder endulzante:

- Edulcorantes intensos o intensivos y
- Edulcorantes de volumen.

#### **Edulcorantes intensivos**

Los edulcorantes intensivos son un compuesto químico relativamente sencillo, descubierto en 1967. Es aproximadamente 200 veces más dulce que el azúcar, con una gran estabilidad ante los tratamientos tecnológicos y durante el almacenamiento.

Un estudio que realizó un grupo de nutricionistas en el año 2010 y según Natalben, (2012) clasifica a los edulcorantes intensivos en:

Sacarina.- La sacarina fue el primer edulcorante que se comercializó masivamente y en la actualidad se utiliza con frecuencia mezclado con aspartamo o ciclamato. Ha estado marcada durante años, sospechosa de estar relacionada con un aumento del riesgo de cáncer de vejiga, principalmente por los resultados de un estudio realizados sobre ratones. Como consecuencia de estas investigaciones, apareció durante unos años en las listas de aditivos con posibilidad de riesgo. Pero

posteriores investigaciones han ido aportando luz sobre el tema y han descartado que esos resultados se debiesen a efectos carcinógenos de la sacarina.

Ciclamato: Al igual que le ocurrió a la sacarina, como el estudio anteriormente mencionado con las ratas tenía una mezcla de ciclamato y sacarina, el ciclamato también entró en la lista de apestados. Y como consecuencia fue prohibido en varios países. Y de igual forma, tuvieron que llegar posteriores estudios para ir descartando posibles riesgos.

Finalmente, tras las consiguientes reevaluaciones y análisis de estudios complementarios, tanto la OMS y la Unión Europea mediante su Scientific Committee on Food SCF aprobaron su consumo.

### **Poliolos o edulcorantes de volumen**

En el (2012) Natalben exalta que los edulcorantes de volumen se clasifican en:

Sorbitol Manitol: El manitol es un edulcorante obtenido de la hidrogenación del azúcar manosa. En industria de alimentos: como endulzante común y en alimentos dietéticos; en chicles para fabricar resinas; para substituir a la glucosa en especialidades farmacéuticas para que éstas puedan ser recetadas para los diabéticos.

Isomalt Maltitol: es un disacárido, formado por la unión de glucomanitol y glucosorbitol. Es un carbohidrato poco digestible. Edulcorante dietético fabricado exclusivamente con azúcar como materia prima.

Lactitol Xilitol: denominados también como azúcares alcohólicos, se caracterizan por ser una familia de compuestos químicos orgánicos con sabor dulce. También poseen contenidos calóricos muy bajos y su poca capacidad para fermentarse hace que no contribuyan al desarrollo de la caries dental. Por esta razón por la que se encuentran en chicles, pastas dentífricas.

### **1.5 Consejos para la elaboración de merengue**

Todos los pasteleros coinciden en una cosa, las claras tienen que estar fuera de la nevera un tiempo para que tomen temperatura ambiente, incluso se pueden poner cerca de una fuente de calor y batirlas para que monten mejor.

El azúcar casi por lo general se debe de añadir al final una vez estén montadas porque el azúcar disuelve las proteínas y si la añadimos mientras están montando estas tienden a unirse con el azúcar y esto dificulta el montado. También se dice que si usamos azúcar glass en vez de azúcar normal será mejor, porque se disuelve antes. El batido, tiene que ser continuo y a la misma velocidad para no romper de golpe la introducción de las burbujas de aire.

Otro punto a tener en cuenta, es que las claras no contengan ningún resto de yema y que los recipientes a emplear para esta operación estén completamente limpios y secos. Si añadimos una pizca de sal antes de comenzar a montar las claras, éstas subirán mucho mejor ya que el preparado se vuelve más consistente y estable. El montado tiene su punto concreto y no batir más de la cuenta, porque llega un punto en que no admite más aire y vuelve inestable el merengue y un poco líquido.

Otro viejo truco que casi nunca falla es calcular el doble de peso de las claras de azúcar, se dice que es por lógica y siempre tiene que salir bien.

## **CAPÍTULO 2: TULIPAS**

### **2.1 Concepto de harina**

Según Washburn (2006) la harina que es un término proveniente el latín farina, que a su vez proviene de far y de farris, nombre antiguo del farro que es el polvo fino que se obtiene del cereal molido y de otros alimentos ricos en almidón.

Se puede obtener harina de distintos cereales. Aunque la más habitual es harina de trigo que es un cereal proveniente de Asia, y es un elemento habitual en la elaboración del pan, aunque también se hace harina de centeno, de cebada, de avena, de maíz o de arroz. Existen harinas de leguminosas e incluso en Australia se elaboran harinas a partir de semillas de varias especies de acacias y la acacia es una especie de arbusto o árbol.

El denominador común de las harinas vegetales es el almidón, que es un carbohidrato complejo. En Europa suele aplicarse el término harina para referirse a la de trigo, y se refiere indistintamente tanto a la refinada como a la integral, por la importancia que ésta tiene como base del pan, que a su vez es un pilar de la alimentación en la cultura europea. El uso de la harina de trigo en el pan es en parte gracias al gluten. El gluten es una proteína compleja que le otorga al pan su elasticidad y consistencia.

### **2.1.1 Otras harinas**

- Harina de arroz: de gran importancia en la cocina del sudeste asiático, incluso se hace papel comestible con ella. Normalmente se consume refinada aunque también se vende la de tipo integral.
- Harina de mandioca: se utiliza en Paraguay, Bolivia, zonas aledañas de Argentina y Brasil para hacer panecillos, sopa paraguaya y otros alimentos.
- Harina de castaña: se utiliza en Córcega para su variedad de polenta, en el Périgord y en Italia para elaboración de postres.
- Harina de garbanzo: muy empleada en los rebozados y frituras de la cocina india.
- Harina leudante: es la harina común para repostería pero con un contenido de levaduras.
- Harina de fuerza: es harina con un alto contenido de proteínas (gluten). Para considerarse de fuerza la harina ha de tener al menos un porcentaje de 12 gramos de proteína en cada 100 gramos de harina.
- Harina de guisantes: se usa en la cocina India.
- Harina de almorta: se usa en las migas de harina y emplea la almorta, las gachas y para los rebozados a la andaluza en las frituras de pescado.
- Harina de maíz: originario del continente americano, el maíz se utiliza para hacer tortillas, alimento que desde hace miles de años sigue siendo, junto con el frijol y el chile la base de la alimentación en las culturas de Mesoamérica
- Harina de soja (o soya) con alto contenido proteico.

- Harina de habas: se utiliza para dar sabor a los panes de molde industriales.
- Harinas de origen animal: Existen harinas de origen animal que se utilizan como aporte de proteínas, algunos de ellos obtenidos a partir de subproductos de la industria cárnica.
- Harina de huesos
- Harina de sangre
- Harina de plumas o pelo y pezuñas
- Harina de pescado

### **2.1.2 Elaboración de la harina**

La harina se obtiene por la molienda de los granos entre piedras de molino o ruedas de acero que puede ser impulsada por fuerza animal o por el simple aprovechamiento de las fuerzas naturales: ríos, viento, etc. En la actualidad se muele con maquinaria eléctrica, aunque se venden pequeños molinos manuales y eléctricos.

En el proceso de la molienda se separa el salvado y, por lo tanto, la harina de trigo se hace más fácilmente digerible y más pobre en fibra. Además, se separa la aleurona y el embrión, por lo que se pierden proteínas y lípidos, principales causantes de que la harina se haga rancia.

## **2.2 Los conos o tulipas**

Un cono de helado (Cucurucho) es una pasta seca con forma cónica, o tulipa es hecho con una masa delgada la cual si se la realiza de forma artesanal se las debe dar la forma en el momento preciso en el que salen del horno ya que es una masa que se endurece muy rápido saliendo del horno, ambos productos permite tomar la espumilla sin necesidad de una cuchara.

## **2.3 Historia**

Archambault (2003) nos dice que los cucuruchos comestibles fueron mencionados en libros de cocina franceses tan pronto como en 1825, cuando Julien Archambault describió un cucurucho hecho enrollando.

El 13 de diciembre de 1903 Italo Marchioni recibió la patente estadounidense n°746971 sobre un molde para hacer tazas de pasta para helado, habiendo afirmado que llevaba vendiendo helado en recipientes de pasta comestible desde 1896. Sin embargo, su patente no era de un cucurucho y perdió las demandas que interpuso contra fabricantes de cucuruchos por violación de patente.

Según una leyenda, un repostero sirio, Ernest Hamwian, que vendía zalabia, una pasta crujiente cocinada en una prensa grabada caliente para gofres ayudó a un vendedor de helados vecino, que se había quedado sin platos, enrollando un zalabia caliente para obtener un cucurucho que pudiera contener el helado. Sin embargo,

muchos vendedores expendían dulces en la Feria Mundial, y varios de ellos afirmaron haber inventado el cucurucho de helado, citando diferentes inspiraciones. La historia de Hamwi aparece en una carta que escribió en 1928 al Ice Cream Trade Journal, mucho después de haber fundado la Cornucopia Waffle Company.

Los primeros cucuruchos se enrollaban a mano, pero en 1912 Frederick Bruckman, un inventor de Portland, patentó una máquina para enrollar cucuruchos de helado. Vendió su compañía en 1928 a Nabisco, que desde entonces los produce.

La idea de vender un cucurucho de helado congelado (de forma que cucurucho y helado fueran un solo producto, almacenable en un congelador) fue un viejo sueño de los fabricantes de helado, pero no fue hasta 1928 cuando J. T. Stubby Parker de Fort Worth creó un cucurucho de helado con estas características. Para comercializarlo, fundó la The Drumstick Company en 1931, que fue comprada en 1991 por Nestlé. En 1959, Spica, un fabricante italiano de helado con sede en Nápoles, inventó un proceso para aislar el interior del cucurucho de barquillo con una capa de aceite, azúcar y chocolate. Spica registró la marca Cornetto en 1960. Inicialmente las ventas fueron malas, pero en 1976 Unilever adquirió Spica y emprendió una campaña de marketing masiva por toda Europa, lo que hizo que actualmente sea uno de los helados más populares del mundo.

En la antigüedad se servía en los cucuruchos, conos, o tulipas helados únicamente, en la actualidad esta realidad ha cambiado ya que no solo se puede servir

helados sino fruta picada con crema chantilly, espumilla con el arrope que es su acompañante, y diferentes tipos de productos dulces semilíquidos, estos productos son elaborados con la finalidad de dar un soporte o una base para que sea de mayor facilidad la degustación del producto al servirse y ser un producto más el cual el comensal pueda consumir acompañado de su postre

## 2.4 Preparación de las tulipas

Tabla N° 1 Preparación de tulipas

RECETA ESTÁNDAR			
Plato	Tulipas		
Chef Responsable:	Onega		
Ingredientes	Compra Insumos		Mise en place
	Unid.	Cantidad	
Azúcar Glass	kg	0.1	
Claras de huevo	kg	0.1	
Mantequilla	kg	0.1	
Harina	kg	0.1	Tamizada
<b>PREPARACIÓN:</b>			
1.- Mezclar la mantequilla en pomada con el azúcar glas.			
2.- Añadir las claras de huevo sin montar poco a poco, cuando la mezcla esté homogénea, echar la harina tamizada y mezclar bien hasta conseguir una masa fluida.			
3.- Preparar una bandeja de horno, cubrirla con una lámina de horno antiadherente y extender una cucharada de masa, dándole el tamaño deseado para hacer la tulipa			
4.- Cocer en horno precalentado a 180° con calor arriba-turbo (sin suelo) y cuando comience a dorarse por los bordes sacar del horno. 8/10 min.			
5.- A la salida del horno y en caliente, se les da la forma de tulipa, cóncava, por ejemplo, con dos boles de diferente tamaño, dejándolas en la posición hasta que estén frías.			

<b>OBSERVACIONES:</b>
1.- No es conveniente hornear en cada tanda más de 4 tulipas, ya que
necesitamos trabajar con rapidez para darle la forma cóncava y esta masa
se enfría rápidamente, con lo que si trabajamos con más cantidad,
se quedan rígidas y no se pueden modelar
2.- No es conveniente verter mucha masa en cada tulipa, cuanto más fina
y delgada sea la capa que ponemos sobre la chapa, nos quedará una
tulipa mucho más fina y crujiente
3.- Con esta misma masa se pueden hacer diferentes formas, ovaladas,
rectangulares, redonda y espolvorear con frutos secos o especias
4.- Se utilizan para la presentación de postres y helados
5.- La conservación debe ser en lata cerrada, en un sitio templado y seco

## **CAPÍTULO 3: PRODUCTOS ALTERNATIVOS (GUAYABA)**

### **3.1 Concepto de guayaba**

Fuh, en (1994) indica que las guayabas son un género de unas cien especies de árboles tropicales y árboles pequeños en la familia Myrtaceae, nativas del Caribe, América. Las hojas son contrarias, simples, elípticas a ovaladas, de 5 a 15 centímetros de largo. Las flores son blancas, con cinco pétalos y numerosos estambres. Tiene una corteza delgada y delicada, color verde pálido a amarillo en la etapa madura en algunas especies, rosa a rojo en otras, pulpa blanca cremosa o anaranjada con muchas semillitas duras y un fuerte aroma característico. Es rica en vitaminas C, A, B, además tiene beneficios nutritivos ya que su pulpa es considerada ácida beneficiando a bajar los niveles de colesterol "malo".

#### **3.1.1 Composición química de la guayaba**

La guayaba contiene vitaminas A, B1,. La guayaba también es una fuente excepcional de licopeno, proporcionando aproximadamente de 5200 unidades por cada 100 g.

**Tabla N° 2 Composición química de la guayaba**

Promedio	100%
Agua	78%
Proteínas	0.9%
Grasa	0.40%
Azúcares	7.70%
Hidratos de carbono	2.70%

Fibra bruta	8.50%
Acidez en ácido tánico	1.00%
Ceniza	0.80%
Calorías Totales	43.24%

Por cada 100 gramos de guayabas hay alrededor de 0,5 gramos de sustancias antioxidantes, proporción tres veces mayor que otras frutas.

### **3.1.2 Cultivos y usos de la guayaba**

Las guayabas son cultivadas en muchos países de la zona intertropical subtropical por sus frutos comestibles. Varias especies se cultivan comercialmente. La fruta se come toda, como una manzana, o rebanada y servida con azúcar y crema como postre. En Asia, la guayaba cruda se sumerge en sal o polvo de ciruela pasa. La guayaba hervida también es usada extensivamente para hacer dulces, jaleas, mermeladas y jugos. Es una de las frutas con mayores niveles de vitamina A, por gramo contiene 6 o 7 veces más que la naranja, lo que la convierte en un antigripal natural. Las hojas y la corteza son astringentes intestinales, especialmente en las diarreas de los niños, pues son ricas en tanino, el cocimiento es empleado para lavar úlceras. La corteza y la raíz del guayabo son un buen reconstituyente que cura la anemia y debilidades nerviosas, tomando el cocimiento con frecuencia. Su contenido natural de producto fresco son 273 unidades en 100 g.

Las plantas son sensibles a las heladas. En algunas regiones tropicales, incluyendo Hawái, algunas especies se han convertido en arbustos invasivos. También es de interés para los cultivadores domésticos en áreas de clima templado, como una de las pocas frutas tropicales que se pueden desarrollar hasta que den fruta en macetas dentro de la casa.

### **3.2 Concepto de remolacha**

Alimentación Sana, (2008) menciona que Esta planta es cultivada en climas templados, Las hojas de esta planta son uno de los ingredientes del preboggion, mezcla de hierbas típica de la cocina de Liguria. En El Salvador, la remolacha es una parte esencial para hacer ensalada de papas, la cual consiste en papas cocidas cortadas en cubos, con perejil, remolacha y cebolla. A su vez, es utilizada para hacer curtido: repollo, zanahoria, y cebolla rallada en vinagre.

El ingerir medio litro de jugo de remolacha al día reduce la hipertensión arterial, esto es debido a que el jugo al mezclarse con la saliva se transforma en nitrito el cual es transformado por el ácido clorhídrico del estómago en óxido nítrico y éste, por su parte, actúa como reductor de la hipertensión arterial, con lo cual ayuda de muchas formas al buen vivir de las personas que tienen este tipos de problemas de salud.

La remolacha es utilizada generalmente en ensaladas como guarnición, que es de gusto para los comensales también es utilizada en algunos tipos de batidos como remedios caseros con combinaciones de zanahoria, el zumo de naranja o limón cualquier fruta cítrica, dicha combinación es denominada para las personas que las preparan como ayuda para los problemas cardiacos, para mejorar la vista y evitar problemas respiratorios.

### **3.2.1 Historia de la remolacha**

Según Merizalde, (2006) nos menciona que es uno de los alimentos que hace mucho tiempo atrás se ha puesto en evidencia sus propiedades como alimento La remolacha es una planta milenaria, al igual que la acelga, sería originaria del Sur de Europa, según la opinión más generalizada de Italia y posiblemente también del norte de África, en toda el área circundante al Mediterráneo. Se utilizaba en la época greco-romana como una hortaliza de hoja. Como hortaliza de raíz se cultiva desde hace relativamente poco tiempo. La remolacha común procede de la especie botánica *Beta maritima* Linn, conocida popularmente como “acelga marina” o “acelga bravía”, planta originaria en la zona costera del norte de África y sur de Europa. Su cultivo es muy antiguo, data del siglo II A.C., y dio lugar a dos hortalizas diferentes: una con follaje abundante, la acelga, y otra con raíz engrosada y carnosa, la remolacha.

En principio las antiguas civilizaciones sólo consumían las hojas de la remolacha. La raíz de la planta se utilizaba incluso como medicamento para combatir los dolores de muelas y de cabeza. Se sabe que los romanos consumían esta raíz, pero no fue hasta el siglo XVI cuando volvió a la dieta, en este caso, de ingleses y alemanes. Las primeras descripciones del uso de las raíces de esta especie como órgano de consumo hortícola aparecen a fines del siglo XVI. La primera aparición del desarrollo de las remolachas se considera que fue realizada en Alemania en 1558 y en Inglaterra en 1576; en los primeros tiempos se dio preferencia a la de pulpa amarilla, y fue más tarde, al dar mayor impulso a los cultivos de las variedades rojas, que éstas merecieron un mayor aprecio. Hoy en día es una hortaliza muy apreciada, especialmente en los países anglosajones, habiéndose difundido en algún grado a casi todos los países temperados

### **3.2.2 Cosecha de la remolacha**

La cosecha de remolacha de la remolacha puede ser variable, se estima que el tiempo promedio para el crecimiento desde la siembra hasta la cosecha fluctúa entre los 80 a 120 días, dependiendo del clima y zona. Son cosechadas cuando han llegado a tener un promedio de 4,5 – 8 cm de diámetro.

La cosecha se la realiza en forma manual conforme los bulbos alcanzan su tamaño comercial. Luego se cortan las hojas retorciéndolas para evitar deteriorar las

raíces, lo que provocaría el desangramiento de las remolachas, se lavan los bulbos, se clasifican y se empacan en cajas de madera u otro material de capacidad máxima de 16 kg. Si se deja las hojas se forman atados de 3 a 5 remolachas cada uno dependiendo del tamaño. Las hojas deben estar sanas para poder formar atados vistosos. Las hojas se pueden consumir de la misma manera que las de la acelga, pero se la utiliza más como alimento para ganado. Las remolachas después de su extracción del suelo, van inmediatamente al mercado para venderse frescas con o sin hojas.

### **3.2.3 Valor nutritivo de la remolacha**

El consumo y la utilización de la remolacha, van a depender del conocimiento que se disponga de sus componentes nutricionales que son sustancias indispensables para el organismo de igual manera otras propiedades que se le atribuye para sus posibles usos y aplicaciones.

La remolacha forma parte indispensable de la buena alimentación, en algunos casos resulta de mucha utilidad para tratar ciertas enfermedades, aunque no es posible realizar un análisis detallado sobre los beneficios nutricionales de la remolacha, debido a la falta de estudios complementarios.

### 3.3 Ají

Heiser (1962) menciona que a través de todo el mundo existen muchas especies de ají, pero no son conocidas o utilizadas, el fin del uso del ají se basa más en lo que es el sabor o el picor que deja en el boca la razón de su picor es en la gran cantidad de capsaicina que tiene este fruto, ya que para muchas personas eso es un gusto que solo es satisfecho con el consumo de ají.

El consumo de este alimento incrementa la circulación periférica y disminuye los valores de presión arterial, es rico en cantidades de vitamina C y A, y contiene bioflavonoides, que son necesarios para el correcto crecimiento celular y son contribuyentes de la elasticidad en la parte interior de los vasos sanguíneos.

También es muy beneficioso para combatir catarros en parte porque sus sustancias promueven a la transpiración y actúan como expectorantes, abriendo los conductos nasales y los pulmones, consumiéndolo regularmente este alimento, puede reducir los dolores de garganta al menos por 3 horas y para ello se puede realizar un spray preparado con una cucharada sopera de alcohol de 80 grados, otra cucharada sopera de agua mineral y una cucharada de té de ají en polvo.

### **3.3.1 Historia del ají en el continente americano**

Los granos ecuatorianos, descubiertos en Loma Alta y Real Alto (península de Santa Elena), datan de hace 6.100 años aproximadamente, mientras que los encontrados entre los siete sitios en los que se hallaron rastros del mismo alimento presentan una antigüedad de entre 5.600 y 500 años, por lo tanto, Ecuador es el lugar más antiguo en el que se encontraron granos de almidón de pimientos picantes

Tras el descubrimiento del continente americano, el ají se expandió alrededor del mundo y se convirtió en un componente básico de la comida india y tailandesa. Por lo descubierto hasta hoy se sabe que el ají debió formar parte de la alimentación humana desde épocas muy tempranas, se calcula que desde hace 9500 años, pero lo que impidió dicho hecho es que no fue una planta domesticada, ni por consiguiente cultivada, hasta la fecha incierta de hace 7000 y 5500 años, siempre como un alimento poco apreciado y no básico en la alimentación, igualmente se sabe que al menos cinco veces los pueblos prehistóricos, en distintos lugares de Sudamérica y Centroamérica, consiguieron crear especias distintas al ají.

Antiguamente los aztecas, utilizaban el chili como condimento del chocolate, realzar el sabor de las comidas y también, al igual que el cacao, se tenía como moneda de cambio, incluso se utilizaba como tributo y dar más sabor a los rituales caníbales e hicieron la preparación del guiso con sal, ají, cebollas silvestres y tomates.

Los incas utilizaban el ají para preparar el pescado crudo en lo que posteriormente sería tras la llegada de los españoles, el cebiche. Colón en su primer viaje conoció una planta cuyo fruto picaba al paladar tanto o más que la pimienta que ya conocía, a la que llamo pimiento rojo, ya que sus vainas eran de ese color. A su llegada a España se las dio a probar a los Reyes Católicos, en la primera referencia escrita sobre el pimiento por puño y letra del Almirante le da el nombre de axí.

La palabra ají viene del taíno haxi. Este vegetal también es conocido como arawak axi. Arawak o arahuaco es la clasificación étnica de los taínos y axi es un derivado de haxi. Entonces arawak axi significa "ají taíno".

En quechua ají es "uchu". Ya que en Perú hay muchas variedades, siendo algunas de ellas el asnauchu y el pikiuchu, el ají más fuerte se cultiva en la vertiente de los Andes orientales. Es más fuerte que el famoso chile habanero de los mexicanos.

El ají también es conocido como pimiento malaguete, pichirini, ají limón o rocoto, es una planta de las zonas tropicales del continente americano a manera de cultivo, pero no logra crecer en terrenos templados o subtropicales.

Alcanzando los 1.5 m de altura, esta planta arbustiva posee un tallo ramificado y sus hojas miden entre 6 y 8 cm de largo y son ovoides. El ají es una planta bi. o

trianual, y sus flores poseen una corola de color blanco o verde y tienden a ser solitarias.

### **3.3.2 Variedades de ají**

Ortiz (2010) menciona que existen muchas variedades de ají cultivadas en todo el mundo y los nombres comunes son frecuentemente ambiguos (confusos). En México y Centroamérica se lo conoce con el nombre de Chile, en Río de la Plata se lo denomina morrón. En España y Portugal se le denomina Guindilla. En Ecuador se denomina ají a las variedades picantes y pimiento a las variedades dulces.

Cuatro de las variedades más cultivadas en el país se detallan a continuación:

#### **Ají amarillo (*capsicum baccatum*)**

Conocido también como ají escabeche o ají amarillo, es una especie de las Solanáceas. Este ají presenta las siguientes características:

- Cuando alcanza la madurez adquiere un color anaranjado a rojo.
- Su tamaño va de 10 a 15 cm de largo y de 2 a 3,5 cm de ancho.
- Su forma es cónica y alargada.
- La floración y fructificación deben darse cuando la temperatura oscila entre 18 y 25 °C; a mayor temperatura el ají se deforma y pierde carnosidad

### **AjÍ jalapeño (*capsicum annum l.*)**

El chile jalapeño o ajÍ jalapeño así llamado por su centro tradicional de producción, la ciudad mexicana de Xalapa, en Veracruz, o chile cuaresmeño es una de las variedades picantes de *C. annum* más extensamente cultivadas y consumidas en América

El fruto del jalapeño es carnoso y alargado, alcanzando los 7 cm de largo y alrededor de 3 de ancho en la base. Se emplea tanto antes como después de la maduración; un arte importante de la producción total se destina al secado. Es una variedad medianamente picante, entre 5000 a 10000 puntos en la escala Scoville, aunque la intensidad del sabor depende en gran medida de las características del terreno y de la variedad de semilla. Buena parte de la capsaicina, el alcaloide que provoca la picazón, se concentra en las venas y semillas en el interior del fruto; retirarlas antes de su empleo proporciona un sabor más delicado

### **AjÍ tabasco (*capsicum frutescens*)**

El ajÍ tabasco es una variedad del *Capsicum frutescens*, es un arbusto de la familia de las Solanaceae originario de México del estado de Tabasco.

Comparado con otros ajÍes es moderadamente picante, su fruto alcanza entre 150000 y 300.000 unidades en la escala Scoville de unidades de picante. Es de forma afilada, unos cinco cm de largo, y color rojo amarillento. Es el ingrediente principal en la elaboración de la salsa Tabasco

### **Ají habanero (*capsicum chinense*)**

Es una especie de ají o chile originaria de América, también conocido como ají congo, chocolate, ají chombo, entre otros

El ají habanero (nombrado equivocadamente por la ciudad de La Habana, Cuba), es uno de los ajíes con mayor intensidad picante del género *Capsicum*. Los habaneros inmaduros son verdes, pero su color varía en la madurez. Los colores más comunes son anaranjados (semimaduros) y rojos (maduros), pero también existen en color blanco, marrón, amarillo y rosado. Un habanero maduro es típicamente de 2-6 cm de largo. La mayoría de habaneros se clasifican entre 250.000–350.000 unidades de Scoville de picor (SHU) conocido como uno de los ajíes más picantes del mundo.

#### **3.3.3 Usos en la alimentación**

En el Antiguo Perú el ají era el ingrediente ideal para la elaboración de numerosos potajes como el ajiaco de quinua y kiwicha, picante de cuy, ajiaco de papa y el hasta hoy consumido anticucho, que proviene de dos vocablos quechuas "Antic" + "Uchu" = "Ají del Ande".

Hoy en día los ajíes son las especias más usadas en la culinaria mundial como ingrediente para sazonar comidas. Se le usa en forma fresca y procesada bajo diversas

modalidades: deshidratado o seco, ahumado, entero, picado, congelado, enlatado, en encurtidos, en salsas.

### **Usos curativos**

También tiene cualidades curativas: elimina vinagreras, calma el catarro, la tos y los dolores intestinales; combate dolores reumáticos y musculares, seca y cicatriza heridas; sirve para tratar picaduras de insectos, efectos de la sarna y eliminar piojos.

### **Uso gastronómico**

El fruto del ají se usa extensivamente como condimento y verdura. Las hojas, que son un poco amargas pero mucho menos picante que el fruto, se emplean como brotes en la cocina filipina en la sopa de pollo. En la cocina coreana, las hojas pueden usarse para preparar kimchi que levanta las defensas al cuerpo, es antioxidante y ayuda a eliminar el colesterol.

### **Beneficios del ají**

Para los dientes: Debido a sus propiedades como analgésico, en algunos países se aplica la maceración de sus semillas directamente sobre el diente cariado para obtener resultados sedantes.

A nivel respiratorio: Las semillas machacadas suelen servir para tratamientos pectorales o en resfriados bronquiales, y por vía externa también se aplica sobre las articulaciones en casos de artritis.

### **3.4 Finas hierbas**

Las finas hierbas son de origen francés son hierbas las cuales sufren un proceso de deshidratación para su posterior uso en dentro de la industria gastronómica, que aportan enormemente con olor son muy representativas de la cocina francesa y son muy utilizadas en la preparación de platillos, salsas, vinagretas, en cárnicos sean estos carne de res, pescados, mariscos, también con granos como lenteja, frejol, en repostería en preparaciones de pasteles, creps, en la preparación de pizza de lasaña, como también en muchas sopas o cremas, etc. Son casi infinitos las combinaciones y usos que se pueden dar a estas hierbas y en algunos casos para ayudar en la digestión de los alimentos, en las cuales se puede identificar a las siguientes:

VelSid, (2009) menciona que las finas hierbas son lo siguiente:

#### **3.4.1 Orégano:**

Nombre científico: “*Origanum vulgare*”

Las hojas del orégano primero sufren un proceso de deshidratación, y son utilizadas para dar una presencia aromática intensa a cualquier tipo de preparación dentro de la gastronomía.

El utilizar el orégano en las preparaciones en términos culinarios es mucha de las veces fundamental ya que sin orégano la preparación no está completa, también es utilizado para ayudar en problemas estomacales ya que es un des inflamatorio, se lo usa en pocas cantidades para evitar los dolores estomacales posibles dentro de una preparación o si el dolor ya es muy fuerte se lo utiliza haciendo una infusión, para detener el dolor estomacal.

Otros beneficios para la salud provenientes del Orégano incluyen:

- Anti-bacterial
- Antioxidante
- Anti-hongos
- Anti-inflamatorio
- Anti-histamínico (para ayudar en el tratamiento de la alergia)
- Alivia enfermedades de la piel
- Combate enfermedades respiratorias
- Se usa para tratar la congestión nasal y pulmonar
- Alivia dolores musculares y dolores
- Disminuye los cólicos menstruales
- Alivia malestar estomacal
- Estimulante inmunológico

### 3.4.2 Laurel:

Nombre científico: “Laurus nobilis linneo”

Las hojas del laurel se utilizan como condimento para determinados guisos y estofados.

En medicina popular las hojas se considera que facilita la digestión. Los frutos favorecen la menstruación en las mujeres, para ello se elabora un vino tinto, donde se maceran los frutos del laurel con otros tipos de frutos. Para que este vino ejerza sus efectos toma una copa después de cada comida.

El nombre genérico “Laurus” era como los romanos denominaban al laurel. Parece que a su vez deriva de los vocablos celtas “lawr” o “blawr” que significan verde, haciendo referencia a su follaje siempre verde. Su nombre específico “nobilis” significa noble y nos indica que era una planta muy estimada y apreciada.

- Las hojas de laurel nos ofrecen una buena dosis de vitaminas A, C, Magnesio, Calcio, Manganeso, Potasio y Hierro.
- Las hojas de laurel calman dolores en el cuerpo
- Las Hojas de Laurel son muy beneficiosas para ayudar con el dolor de la artritis.
- Las Hojas de Laurel tienen propiedades antibacterianas y antifúngicas

- Las Hojas de Laurel pueden mejorar la sensibilidad a la insulina y son útiles en la regulación del azúcar en la sangre. Esto convierte al Laurel en una gran hierba de elección para los que tratan con diabetes o simplemente quieren un poco más de ayuda para mantener el azúcar en la sangre bajo control.
- Las Hojas del Laurel ayudan en la digestión, eliminando la flatulencia y cólicos. Ayuda a las personas que tienen úlceras estomacales.
- El consumo de hojas de laurel en un té puede ayudar a aliviar los síntomas de la tos, resfriados, gripes u otro tipo de infecciones respiratorias.

### **3.4.3 Tomillo:**

Nombre científico: “Thymus”

El tomillo es una hierba aromática bastante habitual en la cocina mediterránea. Debido a su intenso olor y característico sabor se utiliza en diferentes elaboraciones, y es un elemento familiar en estofados, escabeches, parrillas, adobos, marinados y aliño, que aporta, además de sus características organolépticas, propiedades digestivas. Se puede utilizar tanto fresco como seco, dependiendo de la receta.

En España es un ingrediente que forma parte de la catalana sopa de “farigola”, y en la cocina extremeña se usa como adobo de la carne. En la cocina francesa es un componente básico del bouquet garni, además de formar parte de la mixtura denominada hierbas provenzales o hierbas de Provence. En Italia es un ingrediente tradicional en algunas de las variedades de focaccia. También se utiliza ampliamente

en la cocina caribeña y en Oriente Medio (Jordania, Líbano, Israel, Palestina), donde se usa la mezcla de especias e hierbas llamada zataar, que contiene tomillo como uno de sus componentes fundamentales, mixtura que luego se usa como una pasta para aliñar o hacer mojos en numerosas preparaciones. En Estados Unidos, el pollo preparado al estilo Kentucky lleva tomillo entre las hierbas y especias que aportan fragancia a la preparación.

### **Propiedades y usos del tomillo:**

- Aceite esencial de tomillo: dentro de la composición química del tomillo encontramos importantes aceites esenciales como el timol, cimol, etc.
- Vitaminas: las hojas del tomillo son ricas en vitamina b1, vitamina c, manganeso, taninos, saponinas y triterpenoides entre otras.
- Digestión: es una planta digestiva, estimula el apetito, por lo que se utiliza en la cocina para preparar aperitivos, además, evita espasmos intestinales.
- Parásitos: es antiparasitario, combate parásitos y lombrices intestinales. Tomado en tisana, y en forma de lavativa, ayuda a expulsar los oxiuros (lombrices diminutas) que sufren los niños.
- Antihelmíntico.
- Anticatarral: combate de forma muy eficaz el catarro
- Antimicrobiano.
- Piel y heridas: es antiséptico, la infusión del tomillo se puede usar para combatir heridas infectadas y para ayudar a sanar la piel dañada por hongos (dermatosis).

- Cicatrización: muy útil para ayudar a cerrar y sanar heridas, cortadas, etc.
- Antiespasmódico.
- Dolor cabeza: combate dolor de cabeza de origen nervioso.
- Gases: es carminativo, ayuda a expulsar gases.
- Asma y enfermedades respiratorias: el tomillo tiene excelentes propiedades expectorantes: ayuda a evacuar de mucosidades las vías respiratorias, modera los efectos de la tos, muy útil en casos de bronquitis, asma, sinusitis (por medio de inhalaciones con un vaporizador), dolor de garganta, laringitis, faringitis, amigdalitis, tos, ronquera, y tosferina.
- Mucolítico.
- Astringente suave.
- Diaforético.
- Tónico: preparando una infusión con el tomillo, se obtiene un tónico muy vigoroso tanto para el nivel físico como mental y emocional. Su consumo apropiado mejora la memoria.
- Vulnerario.
- Cabello y caspa: ayuda al crecimiento del cabello, ya que estimula la circulación capilar. Ayuda a combatir la caspa y a evitar la alopecia.
- Infecciones del aparato urinario: muy útil para ayudar a combatir cistitis, uretritis, vaginitis y prostatitis.
- Mal aliento: El tomillo es muy efectivo para combatir la halitosis (mal aliento).

- Aftas y llagas: ayuda a tratar y combatir infecciones de la boca como aftas, herpes y demás.
- Dientes: muy bueno para cuidar y mantener sanos los dientes y encías.
- Menstruación: ayuda a regularizar del ciclo menstrual.
- Repelente: es un buen repelente de mosquitos.
- Por sus propiedades bactericidas, se utilizo en la antigüedad para embalsamar las momias.

#### **Usos gastronómicos del tomillo:**

Es un excelente condimento que va bien con pescados y mariscos, verduras y pollo. Útil para aromatizar vinagres y aceites, o para preparar aderezos, salsas, adobos y aliños.

## **CAPÍTULO 4: PRODUCTOS ALTERNATIVOS (HARINA DE TRIGO)**

### **4.1 Harina de avena**

La harina de avena en el año 2009 según VelSid menciona que está cada vez más introducida en los hogares de quienes se preocupan por una buena alimentación.

También se elaboran sopas y cremas con la harina de avena, cereal al que ya sabemos que le otorgan cualidades tan valoradas actualmente como la regulación del colesterol entre muchas otras.

También cuando hacemos panes con cereales variados podemos incluir harina de avena, se tiene varias pruebas, pero se ha leído algunas recomendaciones que se basan en una proporción del 15% de harina de avena para un resultado óptimo en el pan. La harina de avena es muy fina, en textura y en sabor, así que convendría mezclarla con harinas de características similares.

La harina de trigo es el principal ingrediente para la elaboración de pan, sus componentes son: almidón (70 – 75 %), agua (14 %) y proteínas (10 - 12 %), además de polisacáridos no del almidón (2 - 3%) particularmente arabinoxilanos y lípidos (2%).

**Tabla N° 3 Componentes químicos de la harina de avena**

Componentes	Porcentajes (%)
Almidón	70 - 75
Proteínas	10 - 12
Polisacáridos no del almidón	2 - 3
Lípidos	2

#### **4.1.1 Proteínas de la harina de trigo**

**Clasificación** Las proteínas de la harina de trigo pueden clasificarse con base en:

1. Solubilidad
2. Funcionalidad

##### **Con base en su solubilidad**

Esta clasificación fue desarrollada por Osborne, (2009) y consiste en una serie de extracciones consecutivas con: agua, solución de sal diluida, solución de alcohol y solución de ácidos o álcalis diluidos.

Una fracción importante de proteínas se excluye de las fracciones de Osborne por que no son extraíbles con ninguno de los disolventes utilizados. Las fracciones de Osborne no proporcionan una clara separación entre las proteínas para poder diferenciarlas bioquímicamente, genéticamente o en funcionalidad durante la elaboración de pan. Actualmente los nombres gliadinas y gluteninas son generalmente usados para indicar la relación bioquímica funcionalidad de las

proteínas en lugar de la exclusiva solubilidad de la fracción de Osborne. El fraccionamiento de Osborne se usa todavía extensamente en estudios que relacionan la composición de proteínas con su funcionalidad, en la elaboración de pan.

### **Con base en su funcionalidad**

Desde el punto de vista de la funcionalidad de las proteínas, se pueden distinguir dos grupos de proteínas de trigo. Proteínas pertenecientes al gluten con un desempeño muy importante en la elaboración del pan y proteínas no pertenecientes al gluten, con un desempeño secundario en la elaboración del pan. Las proteínas no pertenecientes al gluten representan entre un 15–20 % del total de las proteína del trigo, principalmente se encuentran en las capas externas del grano de trigo y en bajas concentraciones en el endospermo. Estas proteínas son extraídas en soluciones de sales diluidas y por lo tanto se encuentran en las fracciones de Osborne de albúminas y globulinas. Su papel en la formación de pan no está muy claro según Veraverbeke y Delcour, (2002) las proteínas del gluten representan entre un 80–85 % del total de las proteínas del trigo, representan la mayor parte de las proteínas de almacenamiento.

### **4.2 Harina integral**

Pelaez (2013) nos dice que la harina de trigo integral es una harina molida de trigo que contiene la piel y la vaina (es considerada como no refinada). Hasta hace aproximadamente 150 años, la mayor parte de las harinas de trigo eran harinas integrales de trigo pero a partir de finales del siglo XX se dejaron de emplear. Hoy han vuelto al mercado gracias al énfasis en la alimentación sana ya que contienen un

alto porcentaje de fibra, lo que permite mejorar la digestión, la harina integral hoy en día tiene varios propósitos dentro de la industria gastronómica y aun mas que los comensales quieren consumir productos hechos de harina integral ya que es beneficiosa para la salud.

#### **4.2.1 Propiedades de la harina integral de trigo**

Este alimento, pertenece al grupo de los granos y harinas.

Beneficios que aporta la harina integral de trigo al organismo.

La harina integral de trigo es un alimento rico en vitamina K ya que 100 g. de este alimento contienen 65,50 ug. de vitamina K.

Este alimento también tiene una alta cantidad de magnesio. La cantidad de magnesio que tiene es de 120 mg por cada 100 g. La harina integral de trigo se encuentra entre los alimentos bajos en purinas ya que este alimento no contiene purinas.

Entre las propiedades nutricionales de la harina integral de trigo cabe destacar que tiene los siguientes nutrientes: 3,90 mg. de hierro, 12,70 g. de proteínas, 38 mg. de calcio, 9 g. de fibra, 340 mg. de potasio, 0 mg. de yodo, 2,90 mg. de zinc, 58,28 g. de carbohidratos, 3 mg. de sodio, 0 ug. de vitamina A, 0,47 mg. de vitamina B1, 0,09 mg. de vitamina B2, 8,20 mg. de vitamina B3, 0,80 ug. de vitamina B5, 0,50 mg. de

vitamina B6, 7 ug. de vitamina B7, 57 ug. de vitamina B9, 0 ug. de vitamina B12, 0 mg. de vitamina C, 0 ug. de vitamina D, 1,40 mg. de vitamina E, 320 mg. de fósforo, 322 kcal. de calorías, 2,20 g. de grasa y 2,10 g. de azúcar.

La harina integral de trigo es un alimento sin colesterol y por lo tanto, su consumo ayuda a mantener bajo el colesterol, lo cual es beneficioso para nuestro sistema circulatorio y nuestro corazón.

La harina integral de trigo al no tener purinas, es un alimento que pueden tomar sin problemas aquellas personas que tengan un nivel alto de ácido úrico. Por este motivo, consumir alimentos bajos en purinas como la harina integral de trigo, ayuda a evitar ataques en pacientes de gota.

#### **4.2.2 Beneficios de la harina integral de trigo**

El elevado contenido de vitamina K en este alimento hace que tomar la harina integral de trigo sea beneficioso para una correcta coagulación de la sangre. Este alimento también es beneficioso para el metabolismo de los huesos.

#### **4.2.3 Información nutricional de la harina integral de trigo**

A continuación se muestra una tabla con el resumen de los principales nutrientes de la harina integral de trigo así como una lista de enlaces a tablas que muestran los

detalles de sus propiedades nutricionales de la harina integral de trigo. En ellas se incluyen sus principales nutrientes así como la proporción de cada uno.

**Tabla N° 4 Información nutricional de la harina de trigo**

<b>Calorías</b>		322 kcal.	
<b>Grasa</b>		2,20 g.	
<b>Colesterol</b>		0 mg.	
<b>Sodio</b>		3 mg.	
<b>Carbohidratos</b>		58,28 g.	
<b>Fibra</b>		9 g.	
<b>Azúcares</b>		2,10 g.	
<b>Proteínas</b>		12,70 g.	
<b>Vitamina A</b>	0 ug.	<b>Vitamina C</b>	0 mg.
<b>Vitamina B12</b>	0 ug.	<b>Calcio</b>	38 mg.
<b>Hierro</b>	3,90 mg.	<b>Vitamina B3</b>	8,20 mg.

### 4.3 Harina de cebada

Según Palmetti, (2012) menciona que la cebada es un cereal altamente recomendable, dada sus excelentes propiedades terapéuticas y nutricionales, sobretodo en primavera-verano ya que nutre, relaja y refresca el hígado y la vesícula biliar. Se ha de incluir la lista de cereales de uso regular aunque a menudo es "la gran omitida". Esto quiere decir que se suele ensalzar los beneficios del arroz, por ser el cereal más equilibrado.

La cebada es un cereal muy antiguo que fue domesticado aproximadamente hace 10.000 años. Es el cuarto cereal en importancia en el mundo después del maíz, el trigo y el arroz. En España es el cultivo con mayor número de hectáreas sembradas.

La cebada al principio fue utilizada como alimento humano, pero se fue transformando en pienso para los animales o material para fabricación de cerveza a medida que el trigo iba ganando importancia según Osborne, (2009). Sin embargo aún existen algunos países de Asia y África en el que todavía continúa siendo el principal alimento.

Recientes trabajos sobre salud y nutrición han demostrado que la cebada posee grandes cualidades para la salud humana por lo que últimamente se han incrementado mucho los estudios para esta tercera utilidad. Como consecuencia, en Estados Unidos y Canadá se está utilizando bastante con esta finalidad.

#### **4.3.1 Características nutricionales**

Muchos consideran a la cebada como un cereal más, sin embargo posee algunas particularidades que la diferencian del resto. Tiene más proteína que el trigo, pero tiene mucho menos gluten. Por esta razón los panes de cebada son más compactos y menos esponjosos. La mezcla que se hace en muchas regiones con harina de trigo, resulta muy benéfica: la cebada aporta su mayor riqueza en lisina (aminoácido limitante en el trigo), con lo cual el pan gana en valor proteico y la textura se hace más liviana.

La cebada es muy buena fuente de inositol, sustancia considerada durante mucho tiempo como vitamina del grupo B. El inositol evita la rigidez de los capilares,

es tónico cardíaco, regula el colesterol, evita la acumulación de grasa en el hígado, protege el sistema nervioso y combate ansiedad y depresión. La cebada también posee vitaminas del grupo B, ácido fólico, colina y vitamina K.

En materia de minerales, la cebada es buena fuente de potasio, magnesio y fósforo, pero su mayor virtud es la riqueza en oligoelementos: hierro, azufre, cobre, cinc, manganeso, cromo, selenio, yodo y molibdeno. Esto la convierte en alimento ideal para estados carenciales y para el proceso de crecimiento.

#### **4.3.2 Propiedades de la cebada**

Gran cantidad de propiedades tiene la cebada: es emoliente, reconstituyente, digestiva, diurética, desintoxicante, tónica, ligeramente vasoconstrictora, antiinflamatoria, laxante, alcalinizante, antiséptica, mineralizante y galactagoga. Es un cereal muy digerible si está bien cocinado. Estimula el sistema neurovegetativo, siendo aconsejado como tónico nervioso y cardíaco. Útil tanto para el trabajo físico, como para la tarea intelectual.

Es indicado para las curas hepáticas de primavera. Además es desintoxicante, sobre todo a nivel estomacal, intestinal y pulmonar. También es útil para desintoxicar el bazo y los riñones.

Varios investigadores han hallado un efecto anticancerígeno en la cebada, sobre todo a nivel del aparato digestivo, debido a la presencia de ciertas enzimas. También la actividad digestiva general se ve tonificada por su contenido enzimático (diastasas), razón por la cual se lo aconseja en la alimentación de niños, ancianos y convalecientes.

Según la Universidad de Tel Aviv (Israel) en el año 2011 comprobó la propiedad laxante de la cebada: con la ingesta diaria de un tercio de taza cocinada, fue suficiente para que el 79% de los pacientes eliminara el estreñimiento. Esto se debe al buen contenido de fibra soluble, imprescindible para el equilibrio de la flora intestinal.

En resumen, el consumo de cebada es indicado para: nefritis, cistitis, próstatitis, afecciones pulmonares, gastritis, acidez, colesterol elevado, anemia, convalecencias, debilidad, infancia, arteriosclerosis, afecciones coronarias, diabetes, depresión, ansiedad, estreñimiento, menopausia, tumores (especialmente de estómago y colon), dispepsia, osteoporosis, lactancia, rigidez articular, edemas, reuma, estrés, problemas hepáticos y biliares.

## **TERCERA PARTE METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación.**

El tipo de investigación que se realizó es descriptiva ya que se especificó la información que se recaudó de cada uno de los productos a utilizar, y es experimental ya que se realizó distintos tipos de pruebas para ver los diferentes tipos de resultados con cada uno de los productos a utilizar. Se determinó el diseño de tipo cualitativo ya que se utilizó las siguientes técnicas: sondeo de opinión y fichas de experimentación, adicional existió una entrevista realizada a un profesional gastrónomo.

### **3.2. Universo.**

La población que fue objeto de investigación es el número de 1.000 personas del barrio de la Ciudadela Tarqui ex Mena 2, la panadería Madag's está ubicada en entrada de la Mena, la población oscila entre edades promedias de 18 – 35 años, el dato fue registrado por la misma panadería en el lapso de un mes, dando así el resultado de sus clientes.

Es importante considerar que se tomó como universo a la población del barrio de la Ciudadela Tarqui ex Mena 2, por tener la facilidad de un local comercial en el cual se puede expender y tomar los resultados de los sondeos de opinión.

### **3.3. Instrumentos recolección de datos.**

Sondeos de opinión: Se realizó un sondeo de opinión en el cual las personas probaron el producto y llenaban varios ítems de las características sobre el sabor, color, olor y textura.

Ficha de experimentación: Se utilizó este método para los procesos de experimentación para observar el nivel de aceptación del producto y los procesos de elaboración de las espumillas y tulipas.

Entrevista: Se realizó una entrevista a un profesional gastronómico docente del Ithi, Ing. Andrés Coello.

### **3.4. Descripción del trabajo de campo**

Los sondeos de opinión se realizaron a personas que se encontraban cerca del lugar donde se expendió el producto y a colegas dentro del área gastronómica, se realizó el sondeo aproximadamente a las 15 horas los fines de semana ya que hubo mayor afluencia de gente así se obtuvo puntos de vista distintos con los cuales se pudo tener un preámbulo para saber qué tipo de acogida tuvo los productos que se realizó.

### **3.5. Procesamiento y análisis.**

Para el presente trabajo investigativo se procedió a utilizar Microsoft Word para realizar la estructura del tema, plan e informe final. Se utilizó el programa Excel para

la respectiva tabulación de las respuestas que se obtuvieron a través de las diferentes respuestas dadas por la población y profesionales los que se le realizara los sondeos de opinión.

Los datos se analizaron y se registraron por medio de datos porcentuales y promediaros para su mayor comprensión.

## **CUARTA PARTE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **4.1. Presentación gráfica de Resultados**

#### **4.1.1 Sondeo de opinión**

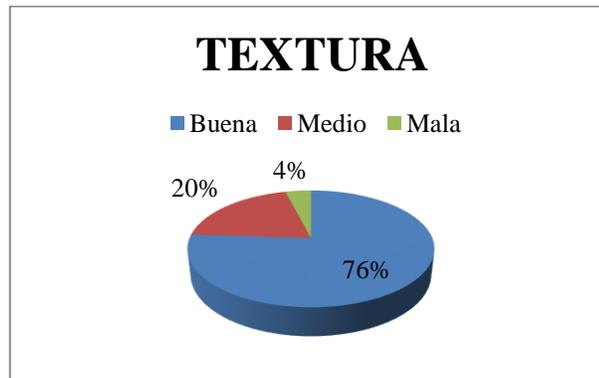
Se realizaron 50 sondeos de opinión esta cantidad de sondeos se tomó del dato de la dueña de la panadería Madag's que recibe un aproximado de 200 clientes mensuales en los cuales en una semana se pudieron hacer 50 sondeos y esas fueron los sondeos de opinión realizados para las espumillas y tulipas

**Tabla N° 5 Sondeo de opinión espumillas remolacha**

ESPUMILLA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	38	10	2
COLOR	43	7	0
SABOR	30	14	6
OLOR	30	14	6

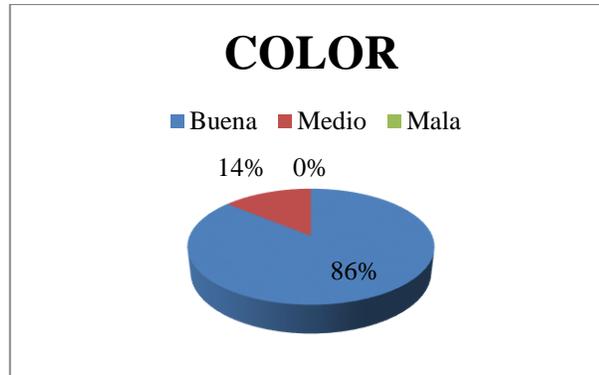
Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



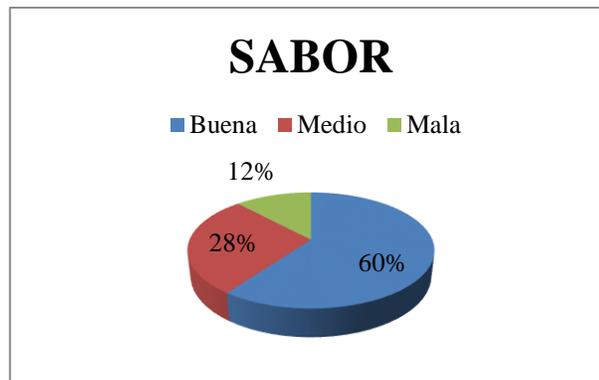
**Figura N° 1 Textura espumilla de remolacha**

Elaborado por Agustín Márquez

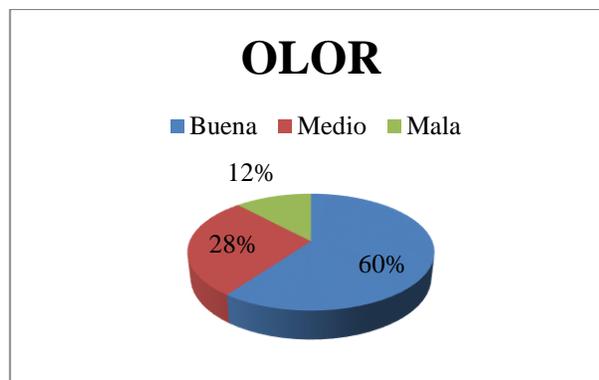


**Figura N° 2 Color espumilla de remolacha**

Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 3 Sabor espumilla de remolacha**  
Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 4 Olor espumilla de remolacha**  
Elaborado por Agustín Márquez

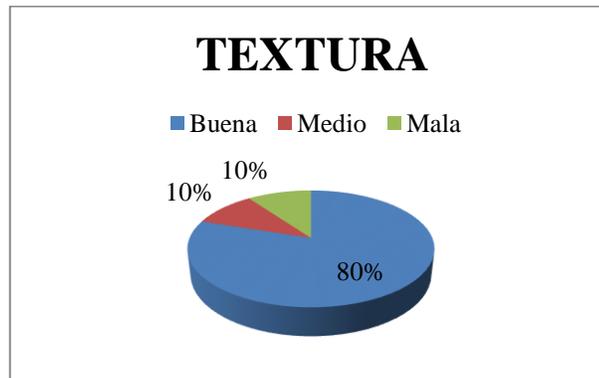
**Interpretación:** El objetivo primordial de esta pregunta es conocer la calidad del producto desarrollado que es la espumilla de remolacha y da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 76% el cual nos indica que es un porcentaje excelente, el color tiene un porcentaje del 86% que de la misma manera es un porcentaje muy bueno, el sabor tuvo un porcentaje del 60% que de igual manera es un porcentaje muy bueno y por último el porcentaje del olor es también del 60%, lo cual nos indica que el producto tuvo una gran aceptación para la distribución de dicho producto.

**Tabla N° 6 Sondeo de opinión espumillas ají**

ESPUMILLA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	40	5	5
COLOR	20	20	10
SABOR	45	0	5
OLOR	37	6	7

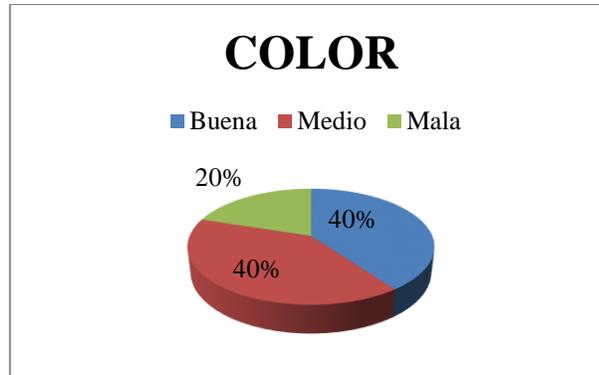
Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



**Figura N° 5 Textura espumilla de ají**

Elaborado por Agustín Márquez

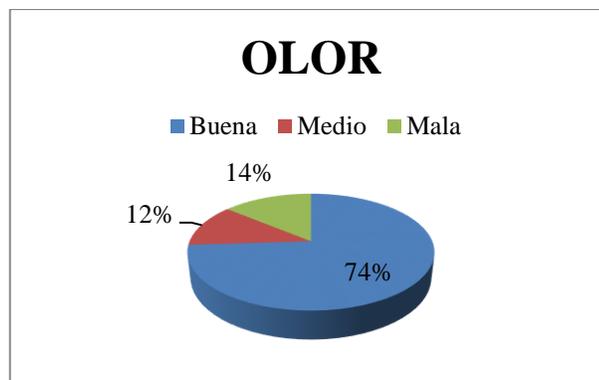


**Figura N° 6 Color espumilla de ají**

Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 7 Sabor espumilla de ají**  
Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 8 Olor espumilla de ají**  
Elaborado por Agustín Márquez

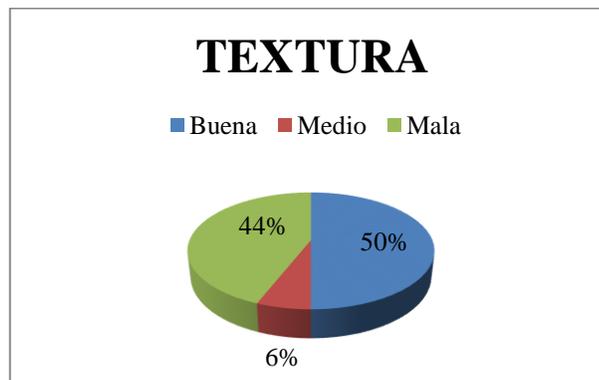
**Interpretación:** El resultado obtenido de este sondeo de opinión es que, la espumilla de ají y da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 80% el cual nos indica que es un porcentaje excelente, el color tiene un porcentaje del 40% que de aceptación unido con las personas que le dieron una calificación de medio un porcentaje muy bueno, el sabor tuvo un porcentaje del 90% que de igual manera es un porcentaje excelente y por último el porcentaje del olor es del 74%, esto nos indica que la espumilla de ají tuvo una gran aceptación y acogida en el público en general y es apta para su distribución y comercialización.

**Tabla N° 7 Sondeo de opinión espumillas finas hierbas**

ESPUMILLA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	25	3	22
COLOR	22	15	13
SABOR	18	15	17
OLOR	12	13	25

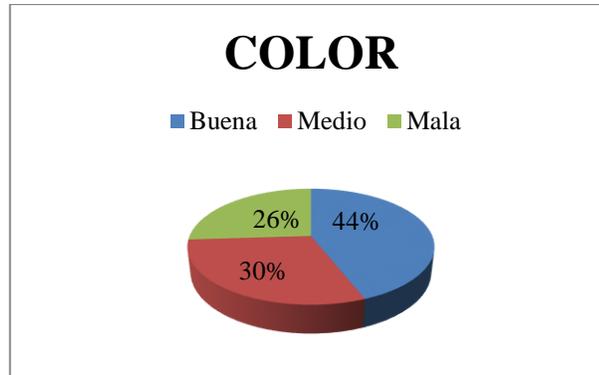
Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



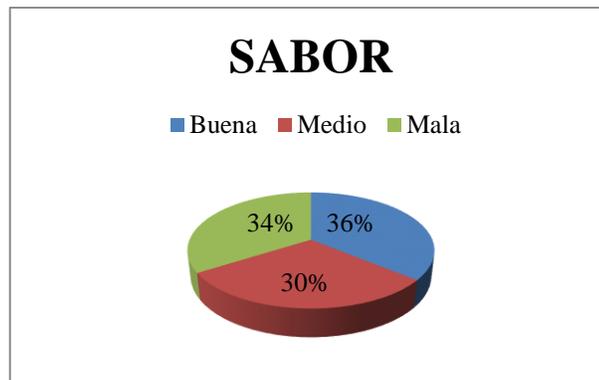
**Figura N° 9 Textura espumilla de finas hierbas**

Elaborado por Agustín Márquez

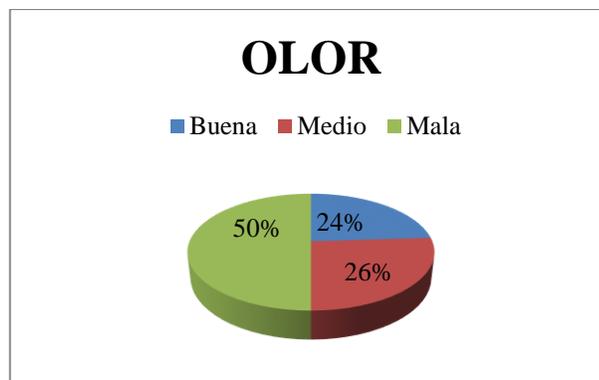


**Figura N° 10 Color espumilla de finas hierbas**

Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 11 Sabor espumilla de finas hierbas**  
Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 12 Olor espumilla de finas hierbas**  
Elaborado por Agustín Márquez

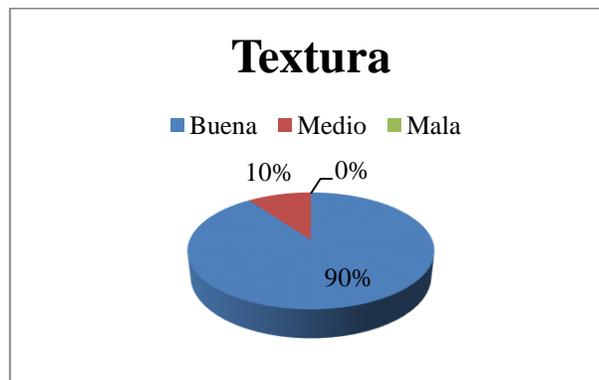
**Interpretación:** El sondeo de opinión hecho de la espumilla de finas hierbas da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 50% y como medio del 44% que en el cual nos indica que es un porcentaje excelente, el color tiene un porcentaje del 44% y como medio del 26% que de la misma manera es un porcentaje muy bueno, el sabor tuvo un porcentaje del 36% y un 30% como nivel medio que de igual manera es un porcentaje muy bueno y por último el porcentaje del olor es también del 50% y de 26% como nivel medio, lo cual nos indica que el producto tuvo una gran aceptación para la distribución de dicho producto

**Tabla N° 8 Sondeo de opinión tulipa de harina de cebada**

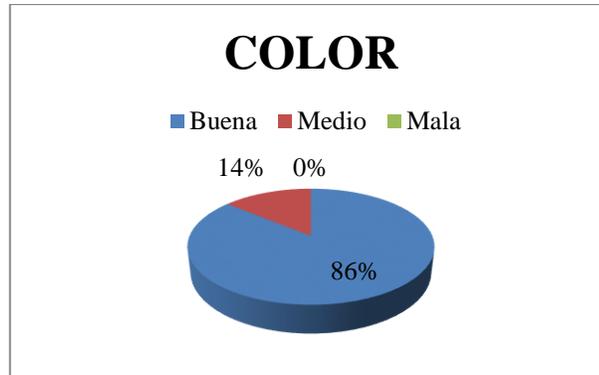
TULIPA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	45	5	0
COLOR	43	7	0
SABOR	50	0	0
OLOR	43	7	0

Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



**Figura N° 13 Textura tulipa de harina de cebada**  
Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 14 Color tulipa de harina de cebada**  
Elaborado por Agustín Márquez



Figura N° 15 Sabor tulipa de harina de cebada  
Elaborado por Agustín Márquez

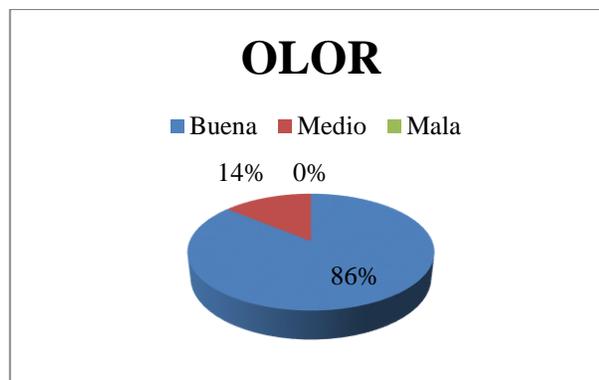


Figura N° 16 Olor tulipa de harina de cebada  
Elaborado por Agustín Márquez

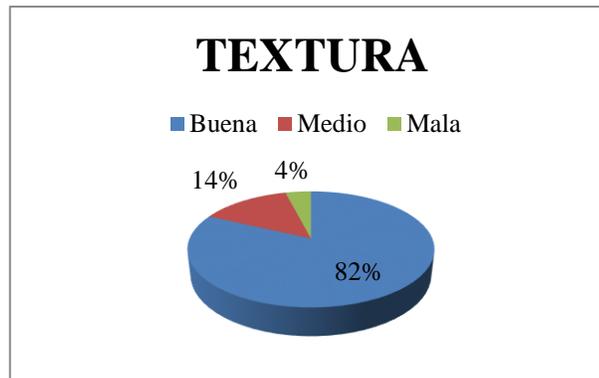
**Interpretación:** El objetivo primordial de esta pregunta es conocer la calidad del producto desarrollado que es la tulipa de harina de cebada y da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 90% el cual nos indica que es un porcentaje excelente, el color tiene un porcentaje del 86% que de la misma manera es un porcentaje muy bueno, el sabor tuvo un porcentaje del 100% que de igual manera es un porcentaje sobresaliente y por último el porcentaje del olor es del 86%, lo cual nos indica que el producto tuvo una gran aceptación para la distribución de dicho producto.

**Tabla N° 9 Sondeo de opinión tulipa de harina integral**

TULIPA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	41	7	2
COLOR	50	0	0
SABOR	50	0	0
OLOR	35	15	0

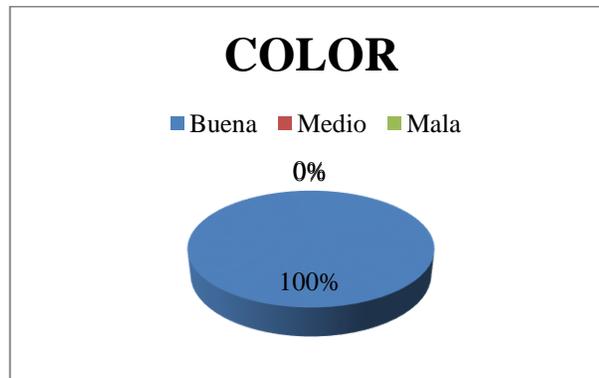
Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



**Figura N° 17 Textura tulipa de harina integral**

Elaborado por Agustín Márquez

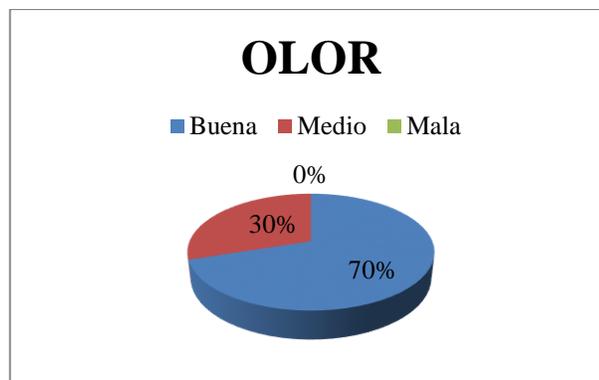


**Figura N° 18 Color tulipa de harina integral**

Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 19 Sabor tulipa de harina integral**  
Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 20 Olor tulipa de harina integral**  
Elaborado por Agustín Márquez

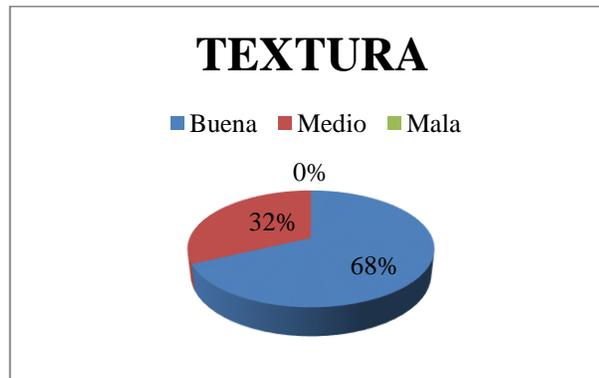
**Interpretación:** El sondeo de opinión del producto desarrollado que es la tulipa de harina integral da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 82% el cual nos indica que es un porcentaje excelente, el color tiene un porcentaje del 100% que de la misma manera es un porcentaje sobresaliente, el sabor tuvo un porcentaje así mismo del 100% que es un porcentaje muy sobresaliente y por último el porcentaje del olor es del 70%, lo cual nos indica que el producto tuvo una gran aceptación para la distribución de dicho producto.

**Tabla N° 10 Sondeo de opinión tulipa de avena**

TULIPA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA	34	16	0
COLOR	43	7	0
SABOR	50	0	0
OLOR	39	11	0

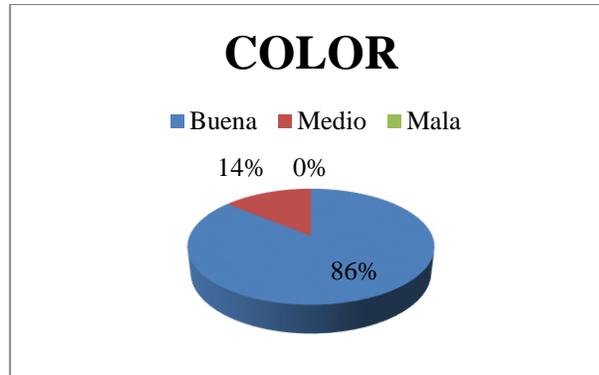
Elaborado por Agustín Márquez

Fuente: Sondeo de Opinión Panadería "MADAG'S"



**Figura N° 21 Textura tulipa de avena**

Elaborado por Agustín Márquez



**Figura N° 22 Color tulipa de avena**

Elaborado por Agustín Márquez



Figura N° 23 Sabor tulipa de avena  
Elaborado por Agustín Márquez

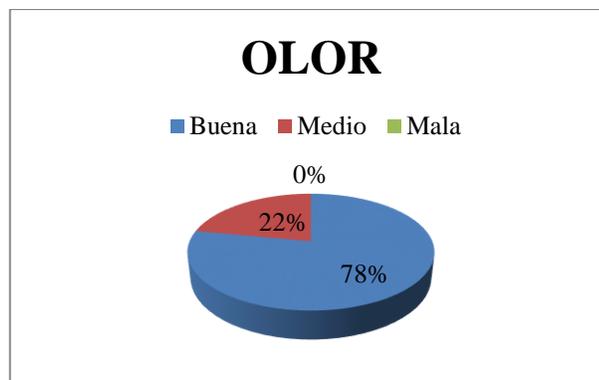


Figura N° 24 Olor tulipa de avena  
Elaborado por Agustín Márquez

**Interpretación:** El sondeo de opinión del producto desarrollado que es la tulipa de avena da como resultado que la textura tiene un porcentaje de aceptación del 68% el cual nos indica que es un porcentaje excelente conjuntamente con el de nivel medio que es de 32%, el color tiene un porcentaje del 86% que de la misma manera es un porcentaje muy bueno, el sabor tuvo un porcentaje del 100% que es un porcentaje sobresaliente y por último el porcentaje del olor es del 78%, lo cual nos indica que el producto tuvo una gran aceptación para la distribución de dicho producto.

## 4.2 Fichas de experimentación

**Tabla N° 11 Ficha de experimentación N°1**

Espumilla	Aguacate	Borojo	Guineo
Textura	Malo	Malo	Malo
Color	Excelente	Malo	Malo
Olor	Malo	Malo	Excelente
Sabor	Excelente	Medio	Medio

Elaborado por Agustín Márquez

**Interpretación:** El resultado obtenido de esta experimentación N°1 no fue nada satisfactoria ya que no se logró mantener o crear una estabilidad correcta para la espumilla los sabores estuvo generalmente muy bien pero lo fundamental era crear la estabilidad correcta apta para la venta al público.

**Tabla N° 12 Fichas de experimentación N°2**

Espumilla	Limón	Naranja	Mora
Textura	Malo	Malo	Malo
Color	Malo	Malo	Excelente
Olor	Excelente	Malo	Excelente
Sabor	Malo	Medio	Medio

Elaborado por Agustín Márquez

**Interpretación:** El resultado obtenido de esta experimentación N°2 tampoco se logró mantener o crear una estabilidad correcta en la espumilla los sabores me mantenían generalmente bien cada nueva combinación daba como resultado un sabor exquisitamente muy bueno pero lo fundamental era crear la estabilidad correcta apta para la venta al público y aún no se lograba conseguir.

**Tabla N° 13 Ficha de experimentación N°3**

Espumilla	Tomate Árbol	Guanábana	Zanahoria
Textura	Medio	Excelente	Excelente
Color	Malo	Medio	Malo
Olor	Excelente	Malo	Malo
Sabor	Malo	Medio	Malo

Elaborado por Agustín Márquez

**Interpretación:** El resultado obtenido de esta experimentación N°3 fue mucho más alentadora ya que se logró mantener o crear una estabilidad correcta para la espumilla se añadió un producto estabilizante el cual fue gelatina sin sabor a todas las preparaciones de espumillas experimentadas y se pudo crear la estabilidad correcta apta para la venta al público para que estos productos tengan una gran aceptación en el mercado sin tener problemas de estabilidad o de sabor.

**Tabla N° 14 Ficha de experimentación N°4**

Tulipa	Integral	Cebada	Avena
Textura	Excelente	Excelente	Excelente
Color	Excelente	Excelente	Excelente
Olor	Excelente	Excelente	Excelente
Sabor	Excelente	Excelente	Excelente

Elaborado por Agustín Márquez

**Interpretación:** El resultado obtenido de esta experimentación N°4 fue realizado hacia las tulipas, y en todos los tipos de harinas diferentes que se utilizó fue mucho más satisfactorio ya que se logró mantener el crocante normal en relación a las tulipas de harina de trigo y se pudo crear la estabilidad correcta apta para la venta al público y en relación al sabor tuvieron un sabor realmente diferente pero muy delicioso, y al tener todas estas características dentro de las tulipas va a tener una gran aceptación hacia el público en general.

### 4.3 Entrevista

#### Preguntas de entrevista

1. **¿Cree Ud. que la falta de conocimiento en la utilización de productos alternos para la elaboración de la espumilla y tulipas, afecta en su promoción y ventas?**

No necesariamente, porque a las espumillas y tulipas todas las personas la conocen y son muy populares a nivel de postres tradicionales nacionales.

2. **¿Cree que son necesarias las capacitaciones a empleados sobre la manipulación de los insumos de cocina para la elaboración de la espumilla y tulipas con productos alternos?**

Si son muy necesarias todos los tipos de capacitaciones a los trabajadores dentro de cocina, recordemos que entre mayor capacitación tenga el personal que trabaja para uno, mayor acogida tendrá hacia los clientes porque la calidad en atención y a productos mejorara notablemente.

3. **¿Cree Ud. que sería viable la utilización de nuevos productos para la elaboración de las espumillas y tulipas?**

Si porque no son productos muy comunes o de venta extremadamente abierta y eso es normal al ser un producto nuevo en el mercado pero de forma tradicional las espumillas y tulipas ya han ganado un mercado lo cual facilitaría de manera apropiada para su venta.

**4. ¿Qué productos recomendaría para utilizar para su elaboración?**

Para la elaboración de nuevos sabores en las espumillas primero recomendaría frutas que tengan mayor cantidad de pulpa ya que las espumillas son trabajadas con las pulpas de las frutas, y para la elaboración de las tulipas la utilización de harinas que de cierta manera ayudaran al cliente o comensal a su elección por motivos nutricionales.

**5. ¿Cree Ud. que las personas tendrán aceptación para este tipo de productos?**

Si porque las espumillas y tulipas ya son productos establecidos y muy tradicionales a nivel nacional.

**6. ¿Cree Ud. que se pueden hacer varios tipos de mezclas para la elaboración de la espumilla y tulipas?**

Si me parece bien las combinaciones que pudieran alcanzar estos productos y más que nada que sean llamativos para los clientes que consuman estos tipos de postres

**7. ¿Cree que se podría hacer daños sin una buena experimentación del producto?**

Claro que sí y más aún si la materia prima que se adquiriera para la elaboración de estos productos no es de buena calidad, esto a parte de influir en los resultados del producto final para la venta y distribución del mismo es por las bacterias o microorganismos que pudieran llegar a tener al no adquirir materia prima óptima.

**8. ¿Cree que en la elaboración de la espumilla y tulipas se pueden obtener grandes ganancias?**

Si hay una buena promoción y distribución del producto si habría ganancias muy buenas ya que es un postre muy llamativo para las personas en general

**9. ¿Cree que podría afectar la bacteria salmonella en la producción de la espumilla?**

Claro que si, por este mismo motivo mencionaba hace un momento que hay que adquirir materia prima de calidad óptima no sacrificar la calidad por la economía jamás en ningún caso y al tener el riesgo de que los comensales sufran de la salmonella por la ingesta de espumilla hay que tener más cuidado aun.

**10. ¿Cree Ud. que es rentable la elaboración de la espumilla y tulipas?**

Si y aún más si se posee con la facilidad de un lugar de expendio esto quiere decir una cafetería, una panadería o heladería

**Análisis:** En base a la entrevista realizada se puede apreciar que existen varias posibilidades de que el producto tenga una acogida muy significativa desde el inicio de su expendio y más aún si se tiene la facilidad o el apoyo de algún lugar en donde vender el producto, se apreciaron también consejos muy prácticos si llegara a haber alguna complicación o algún tipo de bacteria que pudiera afectar la salud del comensal, consejos que se tendrán en cuenta para que el producto no sufra ningún tipo de falla o de rechazo por parte de los clientes.

#### 4.4 Conclusiones

- En la utilización de los productos alternativos a la elaboración de espumillas y tulipas, se observó que fue de gran aceptación, en general la aprobación de los postres ante el uso de elementos alternativos fue exitosa.
- El resultado obtenido de este sondeo de opinión es que en sabor se obtuvo una buena acogida, existieron varias personas que se sorprendieron al probar el ají dentro de la espumilla, las personas se sentían identificadas con este sabor ya que es de costumbre el consumo de ají para la mayoría de platillos que estén dentro de una preparación, hay que mejorar en la textura, así que de esta manera se encontró satisfactorio el tipo de experimentación realizado, obviamente teniendo en cuenta que el aporte nutricional es muy bueno para el comensal, la espumilla de finas hierbas fue de aceptación, pero hay que hacer ligeras modificaciones en todos los aspectos para tratar de influir en el resultado óptimo de la degustación del comensal y si dichas modificaciones son dadas con un excelente resultado tener aceptaciones más rotunda y contundente, la tulipa de cebada fue la de mayor agrado ante el público en general, la gente se sentía muy curiosa en el nuevo producto que ellos probaban ya que lo común y normal era la tulipa realizada con harina de trigo, y como la tulipa de cebada tenía una coloración diferente a las demás tulipas así que decidieron probarla y constataron que el sabor cumplía con las expectativas que tenían ante la incertidumbre de un nuevo producto. Cuando

la gente probaba las demás tulipas, igual aprobaron los sabores inducidos dando el visto bueno por todas las experimentaciones realizadas.

- Cuando se probó la combinación de todas las espumillas con las tulipas, todas aquellas de diferentes sabores a los ya comúnmente encontrados en el mercado los comensales quedaron muy satisfechos y hubo una aprobación para su venta y distribución ya que fueron productos muy bien aceptados por el público en forma general.
- La falta de un recetario con productos variados ante la utilización de los mismos productos en la elaboración de espumillas y tulipas.
- Falta de experimentaciones por parte de los productores de estos postres, el poco interés ante nuevas innovaciones de sabores y temor ante las inversiones económicas para dichas tentativas.

## 4.5 Recomendaciones

- Hacer más experimentaciones sobre las posibles combinaciones en sabores de la espumilla.
- Buscar otros tipos de estabilizantes alternativos.
- Considerar el uso de otros endulzantes para de esta manera buscar una forma de ayudar en la estabilización de la espumilla.
- Se debe tener un cuidado adecuado sobre los productos a utilizar en la elaboración de la espumilla y tulipas, es decir utilizar productos de buena calidad que sean inocuos, que manejen propiedades organolépticas adecuadamente al momento de la adquisición del producto.
- Difundir más información sobre la elaboración de las tulipas con otros tipos diferentes de harina no propuestos en esta tesis.
- El uso de las tulipas en otros tipos diferentes de postres no únicamente en helados sino también con bizcochuelos, espumillas, ensaladas de frutas etc.
- Establecer otros tipos de materias primas para mantener el crocante de la masa durante más tiempo, antes que se haga suave la masa.
- Promocionar la unión de todas las experimentaciones de espumillas y tulipas vía Facebook.

## **QUINTA PARTE**

### **5.1 Título de la propuesta**

Recetario de repostería para la innovación de espumillas con el uso de remolacha, ají, finas hierbas y tulipas de harina integral, harina de cebada y harina de avena.

Nuevas delicias, nuevos sabores.

### **5.2 Justificación**

Después de haber realizado la investigación de las espumillas y tulipas con los diferentes sabores implementados, se ha considerado que son productos de alta aceptación, llamativos e innovadores dentro de un mercado amplio, además que las personas buscan nuevas alternativas en sabores en donde se toma en cuenta las proteínas vitaminas y un cuadro nutritivo en forma general, y con esta propuesta de un recetario se podrían incrementar las ventas de la panadería Madag's situado en el barrio Mena 2, ya que al ser nuevo llamara la atención y muchas de las veces tan solo por curiosidad hay un consumo de la población lo cual conllevaría a que la economía de los locales en donde se expenda irá en aumento.

### **5.3 Impacto**

Con el recetario de los productos planteados se obtendrán impactos positivos, primero y primordialmente la ingesta de productos innovadores dentro del mercado y aún más mejorando el aspecto económico de la panadería Madag's, ya que generará mayores fuentes de empleo porque al tener una mayor demanda de estos tipos de postres se necesitara más recurso humano que labore para realizar dichos alimentos y mayores ingresos económicos porque se manejara un aumento en la cantidad de personas las cuales consuman los elementos que se propone vender dentro de esta panadería mejorando la demanda de los resultados de las experimentaciones realizadas, siendo así beneficiados tanto los propietarios de la panadería a expender, dando así una nueva ventana para la oportunidad de consumir nuevos alimentos.

### **5.4 Objetivos**

#### **5.4.1 Objetivo General**

Elaborar un recetario para difundir los productos ya planteados y con ello aprovechar del potencial de estos alimentos.

#### **5.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la forma más adecuada para la presentación del recetario para que de esta manera tenga mayor aceptación ante los usuarios.
- Dar a conocer el resultado final de los procesos realizados a través de las recetas estándar.

- Realizar costeos detallados sobre la elaboración del recetario para incluirlo dentro de los lugares en donde se expendirán dichos postres.

## **5.5 Ubicación**

Este recetario se implementara como primera instancia en la panaderia y pasteleria Madag's ubicada en la Ciudadela Tarqui ex Mena 2 ubicada en la entrada de la mena a una cuadra de la avenida Mariscal Sucre.

## **5.6 Viabilidad**

La viabilidad del recetario en donde se promocionara los postres ya mencionados anteriormente es de manera excelente ya que se tuvo una gran aceptación de parte de todas las personas que ya los probaron y se contara con el apoyo de la dueña de la panadería y pastelería Madag's ya que sabe que al tener estos elementos de una muy buena aceptación ante el público en general desde el inicio de sus expendios se sobreentiende que subirán las ganancias en aspectos económicos.

La panadería y pastelería Madag's se encuentra en un lugar de cómodo acceso, ya que se encuentra cerca de una de las avenidas más transitadas en el sur de la capital que es la av. Mariscal Sucre, lo cual facilitaría la llegada de comensales nuevos que deseen consumir las espumillas y tulipas.

## 5.7 Plan de ejecución

Tabla N° 15 Plan de ejecución

Objetivos específicos	Actividades	Fecha	Recursos	Responsables	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la forma más adecuada para la presentación del recetario para que de esta manera tenga mayor aceptación ante los usuarios.</li> </ul>	<p>Desarrollar diferentes tipos de recetarios llamativos para de esta manera ver cual es de mayor aceptación para el expendio de los productos propuestos</p>	MARZO	Recursos económicos,	Autor: Agustín Márquez	Estos alimentos innovadores no han tenido la experimentación y promoción adecuada para su expendio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar a conocer el resultado final de los procesos realizados a través de las recetas estándar.</li> </ul>	<p>Explicar a los comensales y clientes de manera general que los productos planteados son diferentes que no son los mismos que ya se conoce y se ha probado a través de las recetas estandar</p>	ABRIL	Recursos económicos, transporte, dueña de la panadería Madag's,	Autor: Agustín Márquez, Suquilanda Castillo	Se debe explicar a todos los comensales la diferenciación existente y recomendar su consumo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar costeos detallados sobre la elaboración del recetario para incluirlo dentro de los lugares en donde se expenderán dichos postres.</li> </ul>	<p>Realizar un estudio del diseño y los recursos necesarios para hacer un recetario.</p>	ABRIL	Recursos económicos.	Autor: Agustín Márquez Diseñador de recetario: Agustín Márquez	Estudio de los diferentes tipos de recetarios para la creación de uno de forma adecuada.

### 5.7.1 Cronograma de actividades a realizarse

Tabla N° 16 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	MESES					
	Marzo			Abril		
• Identificar la forma más adecuada para la presentación del recetario para que de esta manera tenga mayor aceptación ante los usuarios.			X			
• Dar a conocer el resultado final de los procesos realizados a través de las recetas estándar.			X			
• Realizar costeos detallados sobre la elaboración del recetario para incluirlo dentro de los lugares en donde se expenderán dichos postres.				X	X	

### RECETARIO DE ESPUMILLAS Y TULIPAS CON NUEVOS SABORES.

Este recetario consta con especificaciones muy claras en los productos a utilizar y en su preparación lo que conllevará a resaltar su consumo ya que al ser un alimento nutritivo, innovador y de gran aceptación de forma general ante los comensales, los mismos desearán probar y consumirlo.

Las espumillas han ocupado un lugar muy importante dentro de los postres consumidos a nivel nacional posesionándose estos como postres tradicionales y degustados en cualquier momento del día y en cualquier fecha del año; y al otro lado están las tulipas que a lo largo de los años también se ha ido introduciéndolas en el mundo de los postres como un decorativo muy llamativo. Estos productos al ser tan populares y conocidos ya han establecido un mercado de consumo es decir que ya

existe un interés en el consumo y aún más si presentan una alteración o cambio en las cuales se presenta las siguientes:

**Tabla N° 17 Recetario**

Ítem		Receta Estándar	
Plato:	Espumilla de remolacha	Código:	ER 01
Vida Útil:	24 Horas	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	10
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Mise En Place
un	4	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	100	Azucar	-
g	7	Gelatina sin sabor	-
g	100	Remolacha	Extraer unicamente la pulpa
Procedimiento			
1.- Unir las claras, con el azucar y la gelatina sin sabor, colocarlas a baño maria y dejar que el azucar se disuelva maximo a 40°C.			
2.- Una vez disuelta el azucar, batir las claras con el azucar y la gelatina hasta conseguir una consistencia firme.			
3.- Añadir la pulpa de la remolacha sin dejar de batir			
4.- Batir el rompope con la pulpa hasta conseguir una consistencia firme			
Recomendaciones			
1.- Cuando disolvamos el azucar en las claras a baño maria, se procura no exceder los 40°C y a que si se excede las claras empiezan a cocinarse.			
2.- La gelatina sin sabor ayuda a que la consistencia de la espumilla sea mas firme, pero tambien se pueden agregar gotitas de limón ayuda aun mas para mejorar la consistencia			
3.- La mejor manera de extraer la pulpa es, primero cocinar la remolacha, cortarla en pedazos pequeños para licuarla y despues ponerla en un colador y extraer unicamente la pulpa.			
Fotografía			
			

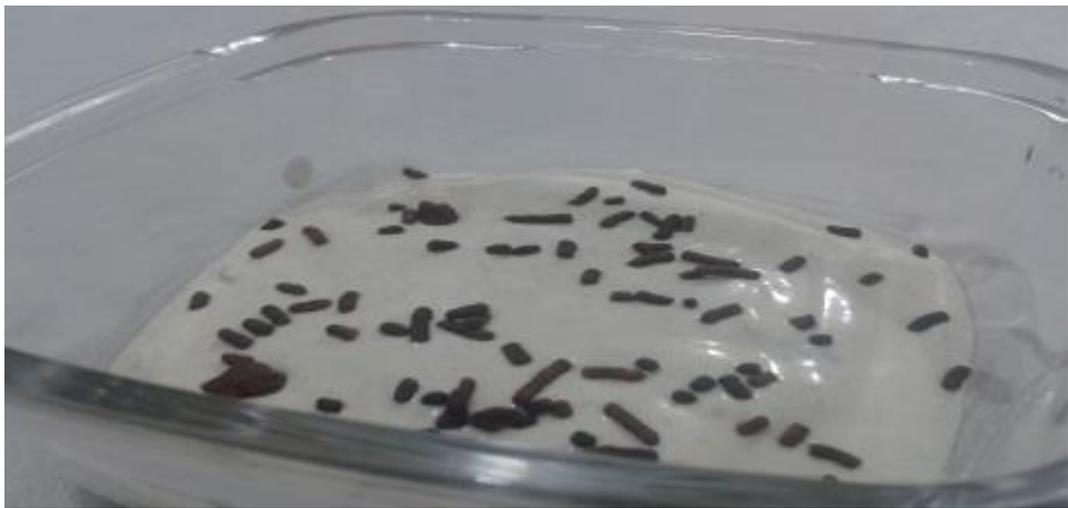
Elaborado por Agustín Márquez

**Tabla N° 18 Recetario**

Iti		Receta Estándar	
Plato:	Espumilla de ají	Código:	ER 01
Vida Util:	24 Horas	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	10
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Misse En Place
un	4	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	100	Azucar	-
g	7	Gelatina sin sabor	-
g	100	Ají	Extraer unicamente la pulpa
Procedimiento			
1.- Unir las claras, con el azucar y la gelatina sin sabor, colocarlas a baño maria y dejar que el azucar se disuelva maximo a 40°C.			
2.- Una vez disuelta el azucar, batir las claras con el azucar y la gelatina hasta conseguir una consistencia firme.			
3.- Añadir la pulpa de la ají sin dejar de batir			
4.- Batir el rompopé con la pulpa hasta conseguir una consistencia firme			
Recomendaciones			
1.- Cuando disolvamos el azucar en las claras a baño maria, se procura no exceder los 40°C ya que si se excede las claras empiezan a cocinarse.			
2.- La gelatina sin sabor ayuda a que la consistencia de la espumilla sea mas firme, pero tambien se pueden agregar gotitas de limón ayuda aun mas para mejorar la cosistencia			
3.- La mejor manera de extraer la pulpa es, primero cocinar el ají cortarla en pedazos pequeños para licuarla y despues ponerla en un colador y extraer unicamente la pulpa.			
Fotografía			
			

Elaborado por Agustín Márquez

**Tabla N° 19 Recetario**

Itbi		Receta Estándar	
Plato:	Espumilla de finas hierbas	Código:	EFH 01
Vida Util:	24 Horas	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	10
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Misse En Place
un	4	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	100	Azucar	-
g	7	Gelatina sin sabor	-
g	100	Finas hierbas	Realizar una infusión de las finas hierbas
Procedimiento			
1.- Una vez que tengamos hecha la infusión de las finas hierbas, colamos todo el contenido quedandonos unicamente con la infusión, añadimos el azucar y hacemos una miel			
2.- Batimos las claras hasta punto de nieve con la gelatina sin sabor, agregamos la miel hecha con las finas hierbas			
4.- Batimos hasta conseguir una consistencia firme			
Recomendaciones			
1.- La gelatina sin sabor ayuda a que la consistencia de la espumilla sea mas firme, pero tambien se pueden agregar gotitas de limón ayuda aun mas para mejorar la consistencia			
2.- Al realizar la miel debemos tomar en cuenta en no realizar una miel demasiado espesa.			
Fotografía			
			

Elaborado por Agustín Márquez

**Tabla N° 20 Recetario**

Itbi		Receta Estándar	
Plato:	Tulipa integral	Código:	TI 01
Vida Útil:	5 días	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	3
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Misse En Place
g	55	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	50	Azucar glass	-
g	50	Mantequilla	Usar a temperatura ambiente, mantequilla sin sal
g	50	Harina integral	-
Procedimiento			
1.- Cremamos la matequilla con el azucar glass			
2.- Incorporar la clara de huevo y batir hasta que quede ligada			
3.- Añadir la harina integral y batir hasta conseguir una masa ligera que no sea muy liquida ni espesa			
4.- Colocar en una bandeja previamente engrasada la masa y extenderla haciendo que se forme una capa delgada y redonda			
5.- Introducir en el horno precalentado y dejar hornear por 5 minutos aprox., a 200° C. o hasta que sus bordes esten dorados			
Recomendaciones			
1.- Siempre se coloca un poco mas de claras de huevos para que le de mas elasticidad a la masa			
2.- No es conveniente verter mucha masa en cada tulipa, cuanto más fina y delgada sea la capa que ponemos sobre la lata, nos quedará una tulipa mucho más fina y crujiente			
3.- Es recomendable ser ágiles y breves en el momento de sacar la lata del horno y a que hay que darle la forma que se desea en caliente ya que si se enfria la masa, esta se endurece			
4.- La conservación debe ser en lata cerrada, en un sitio templado y seco			
Fotografía			
			

Elaborado por Agustín Márquez

**Tabla N° 21 Recetario**

Iti		Receta Estándar	
Plato:	Tulipa de cebada	Código:	TC 01
Vida Útil:	5 días	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	3
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Misse En Place
g	55	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	50	Azucar glass	-
g	50	Mantequilla	Usar a temperatura ambiente, mantequilla sin sal
g	50	Harina de cebada	-
Procedimiento			
1.- Cremamos la matequilla con el azucar glass			
2.- Incorporar la clara de huevo y batir hasta que quede ligada			
3.- Añadir la harina de cebada y batir hasta conseguir una masa ligera que no sea muy líquida ni espesa			
4.- Colocar en una bandeja previamente engrasada la masa y extenderla haciendo que se forme una capa delgada y redonda			
5.- Introducir en el horno precalentado y dejar hornear por 5 minutos aprox., a 200° C. o hasta que sus bordes esten dorados			
Recomendaciones			
1.- Siempre se coloca un poco mas de claras de huevos para que le de mas elasticidad a la masa			
2.- No es conveniente verter mucha masa en cada tulipa, cuanto más fina y delgada sea la capa que ponemos sobre la lata, nos quedará una tulipa mucho más fina y crujiente			
3.- Es recomendable ser ágiles y breves en el momento de sacar la lata del horno y a que hay que darle la forma que se desea en caliente ya que si se enfria la masa, esta se endurece			
4.- La conservación debe ser en lata cerrada, en un sitio templado y seco			
Fotografía			
			

Elaborado por Agustín Márquez

**Tabla N° 22 Recetario**

Itbi		Receta Estándar	
Plato:	Tulipa de avena	Código:	TA 01
Vida Útil:	5 días	Dificultad:	Baja
Chef Responsable:	Agustín Márquez	Tipo de conservación:	Refrigeración
Cocina:	Repostería	Pax:	3
Unidad	Cantidad	Ingredientes	Misse En Place
g	55	Huevos	Usaremos unicamente las claras
g	50	Azucar glass	-
g	50	Mantequilla	Usar a temperatura ambiente, mantequilla sin sal
g	50	Harina de avena	-
Procedimiento			
1.- Cremamos la matequilla con el azucar glass			
2.- Incorporar la clara de huevo y batir hasta que quede ligada			
3.- Añadir la harina de avena y batir hasta conseguir una masa ligera que no sea muy liquida ni espesa			
4.- Colocar en una bandeja previamente engrasada la masa y extenderla haciendo que se forme una capa delgada y redonda			
5.- Introducir en el horno precalentado y dejar hornear por 5 minutos aprox., a 200° C. o hasta que sus bordes esten dorados			
Recomendaciones			
1.- Siempre se coloca un poco mas de claras de huevos para que le de mas elasticidad a la masa			
2.- No es conveniente verter mucha masa en cada tulipa, cuanto más fina y delgada sea la capa que ponemos sobre la lata, nos quedará una tulipa mucho más fina y crujiente			
3.- Es recomendable ser ágiles y breves en el momento de sacar la lata del horno y a que hay que darle la forma que se desea en caliente ya que si se enfria la masa, esta se endurece			
4.- La conservación debe ser en lata cerrada, en un sitio templado y seco			
Fotografía			
			

Elaborado por Agustín Márquez

Otra forma de promocionar las espumillas y tulipas, es a través de Facebook es así que se ha creado una página acerca de estos postres.



## 5.8 Recursos

### 5.8.1 Materiales

Tabla N° 23 Materiales

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD
EQUIPOS	Teléfono celular	1
	Computador de escritorio	1
	Calculadora	1
	Horno	1
	Batidora	1
	Impresora	1
SUMINISTROS	Resma de papel	1
	Libreta de campo	1

<b>UTENSILLOS</b>	Lápices	2
	Esféros	2
	Huevos	30 u
	Remolacha	1 u
	Ají	5 u
	Finas hierbas	1u
	Azúcar	1 k
	Mantequilla	1 k
	Harinas	1 k
	Azúcar lustre	1k

### 5.8.2 Económicos

**Tabla N° 24 Económico**

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Equipos	Teléfono celular	1	u	\$ 10,00	\$ 10,00
	Calculadora	1	u	\$ 20,00	\$ 20,00
Suministros	Resma de papel	1	u	\$ 5,00	\$ 5,00
	Libreta de campo	1	u	\$ 1,00	\$ 1,00
	Lápices	2	u	\$ 0,25	\$ 0,50
	Esféros	2	u	\$ 0,30	\$ 0,60
Utensillos	Huevos	30	u	\$ 0,15	\$ 4,50
	Remolacha	1	u	\$ 0,20	\$ 0,20
	Ají	5	u	\$ 0,10	\$ 0,50
	Finas hierbas	1	u	\$ 0,50	\$ 0,50
	Azúcar	1	k	\$ 1,00	\$ 1,00
	Mantequilla	1	k	\$ 2,00	\$ 2,00
	Harinas	1	k	\$ 2,50	\$ 2,50
	Azúcar lustre	1	k	\$ 2,50	\$ 2,50
Subtotal					\$ 50,80
10% de imprevistos					\$ 5,08
Total					\$ 55,88

### 5.8.3 Talento Humano

**Tabla N° 25 Talento Humano**

Autor de la propuesta: Agustín Roberto Márquez Arroyo
Panadería: Madag's
Propietaria de la panadería Suquilanda Castillo Daysi de Lourdes
Directora Ing. Katherin Renathe Ivezich E

## REFERENCIAS

- A, W. (2006). *Mill Explosion*. Minnesota : Minnesota Historical Society Library History Topics.
- Alimentacion.Sana. (18 de Octubre de 2008). *Alimentacion sana*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Alimentacion sana: <http://www.alimentacion-sana.org/PortalNuevo/actualizaciones/remolacha.htm>
- Archambault, J. (2003). *Le Cuisinier économe ou Éléments nouveaux de cuisine, de pâtisserie et d'office*. Paris: Librairie du commerce.
- Candela, C. G. (2013). *Libro Blanco del Azucar*. Madrid: Edimsa.
- FUH, W. (1994). *El cultivo de la guayaba Cañas Guanacaste*. Costa Rica: ZELEDON.
- Heiser. (11 de Agosto de 1962). *Google*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Google: [http://es.Ajichile.org/\\_\(pimiento\)](http://es.Ajichile.org/_(pimiento))
- Jr, H. (11 de Agosto de 1962). *Google*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Google: [http://es.wikipedia.org/wiki/Chile\\_\(pimiento\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Chile_(pimiento))
- Licata, L. M. (1 de 11 de 2009). *El huevo: Las cualidades nutritivas de un excelente alimento protéico*. Obtenido de <http://www.zonadiet.com/comida/huevo-propiedades.htm>
- Manu. (11 de Diciembre de 2011). *Bloguer*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Bloguer: <http://lacocinamagicademanu.blogspot.com/2011/12/merengues.html>
- Mata, J. d. (1747). *El arte de la repostería*. España: S/E.
- Merizalde, O. F. (2006). *Estudio nutricional de la remolacha: innovación y creación de nuevas preparaciones gastronómicas que permitan su difusión*. Quito: Ute.
- Natalben. (09 de 07 de 2012). *Edulcorantes*. Obtenido de <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/edulcorantes-9533>
- Onega. (04 de Abril de 2010). *Bloguer*. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Bloguer: <http://www.blogseitb.com/recetasdecocina/2010/04/14/tulipas/>
- Ortiz, M. B. (2010). *“CARACTERIZACIÓN FÍSICO QUÍMICA Y NUTRICIONAL DEL AJÍ (Capsicum baccatum) EN DOS ESTADOS DE*

*MADUREZ Y CULTIVADOS EN DOS SUELOS ENDOFOCLIMÁTICOS DEL ECUADOR.* Quito.

- Osborne. (2009). *Proteínas de la harina de trigo: clasificación y propiedades funcionales.* Oaxaca: Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Palmetti, N. (22 de Marzo de 2012). *Blogspot.* Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Blogspot: <http://agnesmacrobiotica.blogspot.com/2012/03/propiedades-y-usos-de-la-cebada.html>
- Pelaez, J. M. (2013). *Harinas, derivados, feculas y almidones.* Santiago de Chile.
- sana, A. (19 de 02 de 2011). *Los edulcorantes.* Obtenido de <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/edulcorantes%20tipos.htm>
- VelSid. (05 de Julio de 2009). *Bloguer.* Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de Bloguer: <http://www.gastronomiaycia.com/2009/07/05/finas-hierbas/>
- Washburn. (2006). *Mill Explosion.* Minnesota : Minnesota Historical Society Library History Topics.

## APÉNDICES

### APÉNDICE A

<b>Causas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>* Costumbre del uso de la guayaba para la elaboración de la espuma</li><li>* Falta de innovación en la elaboración del producto</li><li>* Falta del producto en el mercado</li></ul>	<b>“Desconocimiento de la utilización de productos alternos en la elaboración de la espuma y tulipas”</b>	<b>Consecuencias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>* Producto limitado</li><li>* Baja demanda del producto de la espuma y las tulipas</li><li>* Pérdida o desaparición de los productos</li></ul>
	<b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>* Uso de la guayaba solamente para la elaboración de la espuma</li></ul>	

## APÉNDICE B

**Tabla N° 26 Sondeo de opinión**

ESPUMILLA	Buena	Medio	Mala
TEXTURA			
COLOR			
SABOR			
OLOR			

Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE C

**Tabla N° 27 Apéndice ficha de experimentación**

	Bueno/malo	Bueno/malo	Bueno/malo
Espumilla			
Textura			
Color			

Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE D



### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO Y HOTELERÍA

#### ENTREVISTA

Entrevistador:

Entrevistado:

Fecha y hora:

Lugar:

Objetivo: Implementar estrategias de ventas para las espumillas y tulipas con la creación de un menú el cual será presentado dentro de cafeterías y heladerías

1. ¿Cree Ud. que la falta de conocimiento en la utilización de productos alternos para la elaboración de la espumilla y tulipas, afecta en su promoción y ventas?
2. ¿Cree que son necesarias las capacitaciones a empleados sobre la manipulación de los insumos de cocina para la elaboración de la espumilla y tulipas con productos alternos?
3. ¿Cree Ud. que sería viable la utilización de nuevos productos para la elaboración de las espumillas y tulipas?
4. ¿Qué productos recomendaría para utilizar para su elaboración?
5. ¿Cree Ud. que las personas tendrán aceptación para este tipo de productos?
6. ¿Cree Ud. que se pueden hacer varios tipos de mezclas para la elaboración de la espumilla y tulipas?
7. ¿Cree que se podría hacer daños sin una buena experimentación del producto?

8. ¿Cree que en la elaboración de la espumilla y tulipas se pueden obtener grandes ganancias?
9. ¿Cree que podría afectar la bacteria salmonella en la producción de la espumilla?
10. ¿Cree Ud. que es rentable la elaboración de la espumilla y tulipas?

#### APÉNDICE E



**Figura N° 25 Elaboración de tulipas**  
Elaborado por Agustín Márquez

#### APÉNDICE F



**Figura N° 26 Elaboración de espumilla**  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE G



**Figura N° 27 Panadería Madag's**  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE H



**Figura N° 28 Tulipa**  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE I



**Figura N° 29 Tulipa**  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE J



**Figura N° 30 Sondeo de opinión**  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE K



**Figura N° 31** Sondeo de opinión  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE L



**Figura N° 32** Sondeo de opinión  
Elaborado por Agustín Márquez

## APÉNDICE M



**Figura N° 33** Sondeo de opinión  
Elaborado por Agustín Márquez

