



ESCUELA DE GASTRONOMÍA



CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA  
TEMÁTICA, INSPIRADOS EN LIBROS Y PELÍCULAS, APLICANDO  
PRODUCTOS ECUATORIANOS.



AUTOR

ESTEBAN SANTIAGO JARAMILLO CORELLA

AÑO

2017



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA TEMÁTICA,  
INSPIRADOS EN LIBROS Y PELÍCULAS, APLICANDO PRODUCTOS  
ECUATORIANOS.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Licenciado en Gastronomía

Profesor guía:

Ingeniero Daniel Arteaga

Autor

Esteban Santiago Jaramillo Corella

Año

2017

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Daniel Rodrigo Arteaga Gallardo

1716191638

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Andrea Carolina Aleaga Figueroa

1716151673

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Esteban Santiago Jaramillo Corella

1715495634

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, hermana,  
amigos, compañeros y docentes que  
me han apoyado durante todo el  
proceso educativo, que culmina con  
este trabajo.

## DEDICATORIA

A mi familia, amigos, compañeros,  
docentes y todas las personas que  
han sido parte de mi formación  
educativa y personal.

## RESUMEN

La confitería se ha desarrollado alrededor del mundo, evolucionando y adaptándose a cada cultura. Esto debido a su versatilidad al momento de permitir la elaboración de productos, que concentrando la base de su producción en la utilización de azúcar, también permiten ofertar una gran variedad tanto en sabores, como presentaciones para apegarse a las tendencias que sigue la sociedad actual.

Productos consumidos por diversos grupos demográficos y sociales, que con conceptos desarrollados de forma correcta logran causar impacto en diversas áreas de la sociedad. Numerosos ingredientes ecuatorianos se ven segregados de la producción y desarrollo de emprendimientos que siguen estos lineamientos debido a la incertidumbre sobre el resultado que podrían tener en cuanto a aceptación de consumidores. Sin embargo, la riqueza existente en el país permite realizar combinaciones de sabores, que sean beneficiosos al producto. Siendo libros y películas factores que definen a subculturas en el mundo moderno, el desarrollo de productos que se manejen con esta temática como inspiración para confites, que de forma simultánea logren incorporar ingredientes ecuatorianos, es posible diversificar la oferta de dulces con productos poco usuales en el mercado.

La aceptación y correcta elaboración de los diversos productos conceptualizados se puede confirmar utilizando métodos de comprobación de dos aspectos: validación de expertos, que demuestra el correcto manejo de técnicas en el producto con individuos conocedores del tipo de productos y Focus grupo, que permite generar una idea de cómo el mercado meta podría responder ante los dulces. Estas calificaciones, permiten de igual forma realizar las correcciones necesarias en todos sus aspectos.

Un manual para la elaboración de los productos, detalla todo lo referente al proceso de producción, con análisis de los ingredientes, procedimientos en cada segmento del proceso y las normas bajo las cuales se debe regir el proceso de producción y empaquetado de la confitería específicamente.

## ABSTRACT

Confectionery is a group of products and techniques that have been developed worldwide, evolving and adapting to each culture. This phenomenon occurs because of its versatility at the moment of allowing the creation of different products that use sugar as a basic ingredient, but can also contain different flavors and unique presentations, according to what the market desires.

In fact, these kinds of products are consumed by different demographic and social groups that with a well-developed concept can cause an impact on different areas of society. Many Ecuadorian ingredients are never considered when producing any kind of Candy, considering the uncertainty created around the possible acceptance of these products in the market. Nonetheless, the great variety of flavors that these ingredients can provide benefits even considering medicinal and nutritional properties. Books and movies have created different cultures in the modern world, products can use these topics as inspiration for confectionery that will simultaneously accomplish the incorporation of Ecuadorian ingredients in the preparation.

Market acceptance and optimal preparation of confectionery products conceptualized with the desired topics, can be graded using two different methods: Experts validation, that prove the proper use of techniques with experts in the area. On the other hand, focus group can create a simulation of the response the market may have with the release of the different Candy type products. The grades received are used to improve the products in the flaws they may have presented before, in order to present a great product considering every aspect.

The creation of a manual with the purpose of explaining the development of a product, provides complete details of all the process that it involves. It includes ingredients analysis, procedures through the whole process, and the legal regulations that must be followed in order to produce, pack and label any confectionary product.

## Índice

Introducción .....	1
Tema:.....	1
-Justificación:.....	1
Campo de estudio:.....	2
Objeto de estudio:.....	2
Antecedentes: .....	2
Planteamiento del problema:.....	3
Objetivos .....	3
Objetivo general .....	3
Objetivos específicos .....	3
Metodología de investigación.....	4
• Resultados esperados .....	4
Impactos:.....	6
Social: .....	6
Económico: .....	6
Ambiental: .....	6
Novedad:.....	7
Capítulo 1 Fundamentación teórica.....	8

1.1. Historia de la confitería .....	8
1.2. Confitería en América:.....	9
1.3. Historia de la confitería en Ecuador:.....	11
1.4. Licencias:.....	12
1.5. Obras de dominio público:.....	13
1.6. Frutas ecuatorianas:.....	14
<b>Capítulo 2 Análisis del entorno .....</b>	<b>16</b>
2.1. Estudio del mercado:.....	16
2.2. Análisis de Proveedores:.....	21
a) Quinoa: .....	21
b) Amaranto: .....	22
c) Guayusa: .....	24
d) Azúcar:.....	25
e) Chocolate:.....	26
2.3. Factores que afectan la producción de materia prima: .....	27
a) Social:.....	27
b) Político: .....	27
c) Económico:.....	28
<b>Capítulo 3 Propuesta y validación .....</b>	<b>29</b>
3.1. Generación del Producto.....	29

3.2. Determinación del Concepto .....	29
3.3. Determinar la idea .....	30
3.4. Consideraciones técnicas y tecnológicas .....	30
3.5. Desarrollo y costeo de recetas estándar: .....	31
a) Malvaviscos en capas colores gato de Cheshire. ....	31
b) Gomitas forma de botella ‘‘Drink me’’ sabor limón ácido.....	31
c) Giandua de amaranto, cubierto de chocolate, forma de corazón.....	33
d) Calderos de chocolate relleno con malvaviscos de colores, verde y rojo.	34
e) Gomitas multisabores/multicolores: .....	35
3.6. Validación de expertos:.....	36
a) Panel de expertos: .....	36
b) Resultados obtenidos: .....	37
3.7. Validación mediante Focus Group: .....	43
<b>Capítulo 4 Manual de procedimientos .....</b>	<b>51</b>
4.1. Objetivos.....	51
-Objetivo general:.....	51
-Objetivos específicos: .....	51
4.2. Aplicaciones:.....	51
4.3. Marco Jurídico.....	51
4.4. Normas de operación .....	53

4.5. Procedimientos .....	58
a) Calderos de chocolate .....	58
b) Gomitas multisabores .....	59
c) Giandua de amaranto .....	60
4.6. Formatos .....	61
4.7. Descripción de materia prima:.....	65
a) Azúcar:.....	65
b) Azúcar pulverizada: .....	65
c) Glucosa:.....	65
d) Guayusa: .....	65
e) Ishpingo: .....	66
f) Valeriana: .....	66
g) Amaranto: .....	66
h) Chocolate:.....	66
i) Manteca de cacao:.....	66
j) Tabasco: .....	66
k) Canela: .....	67
4.8. Diagrama de flujo: .....	67
a) Malvavisco:.....	67
b) Gomitas: .....	68
c) Giandua .....	68

4.9. Análisis de costos receta estándar.....	69
a) Calderos de chocolate rellenos de malvavisco: .....	69
b) Gomitas multisabores: .....	70
c) Giandua de amaranto .....	71
<b>Capítulo 5 Conclusiones .....</b>	<b>72</b>
Recomendaciones.....	73
Referencias.....	74
Anexos: .....	80

## Índice de tablas

Tabla 1 Resultados esperados.....	4
Tabla 2 Análisis Camari .....	22
Tabla 3 Análisis El Edén .....	22
Tabla 4 Análisis Gramolino .....	23
Tabla 5 Análisis Shikama .....	24
Tabla 6 Análisis productos Santa Clara .....	24
Tabla 7 Análisis Valdez .....	25
Tabla 8 Análisis San Carlos .....	26
Tabla 9 Análisis Hoja verde.....	26
Tabla 10 Análisis Pacari.....	27
Tabla 11 Herramientas.....	30
Tabla 12 Receta malvaviscos .....	31
Tabla 13 Receta Gomititas.....	32
Tabla 14 Receta Gianduia.....	33
Tabla 15 Receta calderos .....	34
Tabla 16 Receta Gomititas multisabores .....	35
Tabla 17 Validación de expertos, textura .....	38
Tabla 18 Validación de expertos, presentación.....	39
Tabla 19 Validación de expertos, originalidad del concepto.....	40
Tabla 20 Validación de expertos, producto .....	41

Tabla 21 Validación de expertos, resultados finales .....	42
Tabla 22 Focus Group, gomitas multisabores.....	44
Tabla 23 Focus group, malvavisco bisabor .....	45
Tabla 24 Focus Group, Gianduia de Amaranto.....	46
Tabla 25 Focus Group, gomita ácida y malvavisco dulce .....	47
Tabla 26 Focus Group, calderos de chocolate.....	48
Tabla 27 Focus Group, resultados finales.....	49
Tabla 28 Requisitos de composición.....	54
Tabla 29 Requisitos microbiológicos .....	54
Tabla 30 Tamaño de muestras .....	55
Tabla 31 Concentraciones permitidas .....	56
Tabla 32 Áreas de etiquetado .....	57
Tabla 33 Calderos de chocolate.....	58
Tabla 34 Gomitas mutlisabores.....	59
Tabla 35 Gianduia de Amaranto .....	60
Tabla 36 Costos calderos.....	69
Tabla 37 Costos gomitas.....	70
Tabla 38 Costos Gianduia.....	71

## Índice Figuras

Figura 1 Ecuación muestreo .....	16
Figura 2 Resultado encuesta pregunta 1 .....	17
Figura 3 Resultado encuesta pregunta 2 .....	18
Figura 4 Resultado pregunta 3.....	18
Figura 5 Resultado encuesta pregunta 4 .....	19
Figura 6 Resultado encuesta pregunta 5 .....	19
Figura 7 Resultado encuesta pregunta 6 .....	20
Figura 8 Resultado encuesta pregunta 7 .....	20
Figura 9 Resultado encuesta pregunta 8 .....	21
Figura 10 Validación de expertos, dulzura .....	38
Figura 11 Validación de expertos, textura .....	39
Figura 12 Validación de expertos, presentación .....	40
Figura 13 Validación de expertos, originalidad del concepto .....	41
Figura 14 Validación de expertos, producto .....	42
Figura 15 Validación de expertos, resultados finales .....	43
Figura 16 Focus grupo, Gomitas multisabores.....	44
Figura 17 Focus grupo, malvavisco bisabor menta y chocolate .....	45
Figura 18 Focus grupo, Gianduia de amaranto y chocolate blanco .....	46
Figura 19 Focus grupo, Gomita ácida y malvavisco dulce .....	47
Figura 20 Focus grupo, Calderos de chocolate y malvavisco .....	48

Figura 21	Focus grupo, Resultados finales .....	49
Figura 22	Empaque calderos de chocolate .....	61
Figura 23	Etiquetado nutricional calderos de chocolate .....	61
Figura 24	Semáforo nutricional calderos .....	62
Figura 25	Empaque gomitas multisabores .....	62
Figura 26	Etiquetado nutricional gomitas multisabores .....	63
Figura 27	Semáforo gomitas multisabores .....	63
Figura 28	Empaque Gianduia .....	64
Figura 29	Etiquetado nutricional Gianduia .....	64
Figura 30	Semáforo Gianduia .....	65
Figura 31	Diagrama de flujo malvavisco .....	67
Figura 32	Diagrama de flujo gomitas.....	68
Figura 33	Diagrama de flujo gianduia.....	68

## Introducción

Tema:

Creación de una línea de productos de confitería temática, inspirados en libros y películas, aplicando productos ecuatorianos.

Justificación:

De acuerdo al Ministerio de Cultura y Patrimonio, lo concerniente al “patrimonio alimentario” del país, se debe rescatar iniciando con los productos utilizados como ingredientes. Es esencial para esto el revalorizar, dinamizar y potenciar los mismos dentro de las nuevas propuestas de emprendimiento nacional para de esta forma conseguir un desarrollo sostenible social y económico del país. Estudios realizados por la EUFIC (European Food Information Council), aseguran que uno de los factores determinantes para la elección de alimentos por parte de los consumidores son factores sociales. Dentro de los que destaca el contexto y el entorno social, que hacen referencia a como de forma consciente o subconsciente la elección de alimentos se ve influenciada por las tendencias que la sociedad sigue en esos momentos. Por esto se puede aprovechar este factor para el desarrollo de una línea de productos que se base en las tendencias culturales más importantes de forma actual como son libros y películas en la mente del consumidor y de esta forma impulsar el consumo de productos locales y nutritivos como son la quinua, reconocida como el único alimento de origen vegetal que posee todos los aminoácidos esenciales, oligoelementos y vitaminas (Proecuador, Quinua, 2015). El “Plátano macho” con altos contenidos de hidratos de carbono que no disminuyen su valor nutricional durante la cocción (Proecuador, Análisis plátano, 2015). Y la Guayusa, como endulzante, con alto potencial que aún no ha sido desarrollado (Proecuador, Boletín de producción, 2016) en la elaboración de alimentos procesados. De esta forma, se fomentará la matriz productiva de los alimentos utilizados como materia prima, desarrollando procesos de elaboración que reduzcan el nivel de desperdicio durante el proceso y aportando al desarrollo de la sociedad ecuatoriana.

Campo de estudio:

Gastronomía Ecuatoriana.

Objeto de estudio:

Ingredientes ecuatorianos aplicados en productos temáticos de dulce.

Antecedentes:

De acuerdo a autores como Gavira, los patrones de conducta alimentaria han sido tradicionalmente los factores de mayor estabilidad en la vida social del hombre (Gavira, 2008). El fenómeno de la globalización, ha causado pérdida en la identidad alimentaria por parte de la sociedad ecuatoriana. Ingredientes tradicionales han sido reemplazados por preparaciones que se ajustan a las modas y tendencias actuales, que tienen mayor aceptación de forma social en el entorno, perdiendo parte de la cultura nacional.

La elaboración de dulces en el Ecuador se concentra en producción de confites tradicionales. Actualmente planes de impulso planteados por el MIPRO, tienen como objetivo el lograr un aumento en cantidades de producción para que dulces como los elaborados en el sector de Rocafuerte se conviertan en productos de exportación. Dentro de estas líneas de productos se encuentran alfajores, bocadillos, galletas de higo, empolvados, camote, rompopo (Nuñez, 2014). Planes de desarrollo de este tipo se manejan por distintos ministerios y tomando como producto a distintas variedades de dulces. Sin embargo, todos coinciden en el impulso a los dulces tradicionales, sin tomar en cuenta al desarrollo de nuevos productos que se enfoquen en los ingredientes y sabores nacionales aplicados con técnicas y productos originarios de otros países.

Un tipo de producto en el que se ha logrado incorporar diversos sabores y que parte de la tradición y cultura ecuatoriana son los helados. Empresas como Dulce Placer, han logrado desarrollar gran variedad de sabores plasmados en los helados que actualmente se consideran parte del patrimonio gastronómico del país. La Vicepresidencia de la República del Ecuador, aplaude la creación de negocios y establecimientos que fomentan el uso de ingredientes poco utilizados dentro de la

gastronomía, esto como una solución a la pérdida de identidad cultural gastronómica que sufren muchos productos al no encontrar un lugar en la cocina moderna. (Vicepresidencia, 2015). Existe poca oferta que siguiendo ideas similares busque crear sabores y productos fuera de lo usual, es común el encontrar producción masiva de dulces similares entre ellos, pero pocos establecimientos y marcas que tomen el riesgo de incluir dentro de sus productos a sabores poco usuales en la industria de dulces del país.

Es importante considerar que dentro del desarrollo de la matriz productiva del Ecuador, se debe apoyar a las nuevas ideas y emprendimientos que buscan mantener y potenciar algún aspecto del patrimonio gastronómico del Ecuador. Estos negocios son los que al incrementar el consumo de ingredientes nacionales logran dinamizar la economía de diversas comunidades. Al existir un producto industrializado que requiera de esta materia prima, se puede mejorar la situación económica de varias áreas de la cadena de producción y comercialización.

Planteamiento del problema:

¿De qué manera el desarrollo de una línea de productos de confitería puede contribuir al incremento de oferta de productos ecuatorianos que incorporen sabores tradicionales en técnicas internacionales, para diversificar la oferta de alimentos industrializados de producción nacional y los usos dados a diversas frutas del Ecuador?

Objetivos

Objetivo general

Presentar un manual para la elaboración de confitería temática utilizando como materia prima ingredientes ecuatorianas.

Objetivos específicos

1) Fundamentar teóricamente el desarrollo de confitería temática con ingredientes ecuatorianas como materia prima, en base a fuentes de alto rigor académico.

- 2) Analizar el entorno actual de los proveedores de ingredientes ecuatorianas.
- 3) Realizar la experimentación para la creación de confitería temática en base a productos ecuatorianas con validación de expertos.
- 4) Diseñar un manual para la elaboración de confitería temática en base a ingredientes ecuatorianas.

#### Metodología de investigación

- Resultados esperados

*Tabla 1 Resultados esperados*

Etapa	Método	Técnica	Resultado
Fundamentación teórica	Analítico-Sintético	Revisión Bibliográfica	Base teórica para la creación de línea de productos.
Análisis del entorno	Cualitativo	Entrevista Investigación	Informe análisis de proveedores.
Experimentación	Inductivo-Deductivo	Experimentación	Informe viabilidad de la línea
Validación	Cualitativo Cuantitativo	Focus Group Validación de expertos	Informe de aceptación de la línea de productos.
Diseño del manual	Analítico-Sintético Modelación	Fichas de resumen	Manual de procedimientos para línea de productos.

Según Gabriela Morán y Darío Alvarado el método Analítico-Sintético permite descomponer un tema para analizar sus partes de forma separada para posteriormente unificarlas y completar un análisis integral (Alvarado & Morán, 2010). Utilizando este método se puede realizar la revisión bibliográfica del tema para poder obtener como resultado final la base teórica para la creación de la línea de productos. Mediante la recopilación de fuentes bibliográficas, durante el desarrollo de la fundamentación teórica, aplicado a autores relacionados con la confitería.

De acuerdo a Gabriela Morán y Darío Alvarado la investigación cualitativa debe basar su estudio en la descripción de un concepto mediante recopilación de información (Alvarado & Morán, 2010). Los mismos que al ser recaudados con entrevistas e investigación sobre el tema análisis de proveedores permitirán evaluar la situación y producir un informe sobre el entorno actual de proveedores de los ingredientes ecuatorianas requeridos en Ecuador. Mediante entrevistas e investigaciones relacionados con la situación actual de dichos productos, durante el análisis de proveedores, aplicando lo antes mencionado a proveedores.

Gabriela Morán y Darío Alvarado indican que el método inductivo deductivo permite recopilar datos inspirados en la lógica y el estudio de fenómenos, para desarrollar conceptos de acuerdo a los datos adquiridos (Alvarado & Morán, 2010). Mediante la experimentación se puede desarrollar las distintas recetas y de esta forma obtener un informe sobre la viabilidad de la línea. Mediante la experimentación y corrección de errores notables durante este proceso, durante el período de experimentación, en un taller equipado con todos los insumos necesarios, en productos que se intente realizar.

La investigación cualitativa según Gabriela Morán y Darío Alvarado se realiza por medio de entrevista y registros visuales para adquirir información (Alvarado & Morán, 2010). Utilizando Focus Group y validación de expertos que siguen esta línea de investigación se puede determinar la aceptación de la línea de productos en el medio al que se busca llegar. Mediante el uso de Focus Group y validación de expertos, durante la validación, en una oficina destinada para este propósito, aplicado a expertos en el tema y un segmento escogido de mercado meta para Focus Group.

Los estudios de Gabriela Morán y Darío Alvarado concluyen que el método analítico-Sintético descompone un tema de estudio que más tarde se unifica para realizar un estudio completo, la modelación permite organizar de forma adecuada el conocimiento recaudado previamente (Alvarado & Morán, 2010). Mediante el uso de fichas de resumen que incluyan información relevante previamente obtenida, durante el diseño del manual, aplicado toda la información resultado del trabajo previo.

Impactos:

Social:

El desarrollo de una línea de productos de confitería temática aporta un valor cultural y de aprovechamiento de productos nacionales a la sociedad. Esto debido a que permite a la sociedad conocer sobre la variedad de usos que poseen los distintos productos encontrados en el país. De igual forma abre la posibilidad a que se desarrollen más productos que se encuentren actualmente conceptualizados fuera de lo ordinario y se aumente el valor que se tiene en la mente de los consumidores de los productos ecuatorianas y su potencial para la elaboración de productos industrializados.

Económico:

El desarrollar una línea de productos de confitería cuya materia prima son determinados ingredientes ecuatorianas da la apertura para el mejoramiento de la situación económica de los productores de dichos alimentos. El diversificar la matriz productiva aumenta el consumo de los productos por lo que la demanda de los mismos aumenta de forma simultánea, generando un efecto positivo en la situación económica ecuatoriana que obtiene sus ingresos mayoritariamente del sector primario productor.

Ambiental:

El manejo adecuado de merma y desperdicios en la elaboración de una línea de productos de confitería permite el mejoramiento de la situación ambiental desde varios puntos. Primero se debe analizar la reducción de desperdicios generados al

utilizar cada ingrediente a su máximo potencial, esto favorece a la reducción de basura generada durante la producción, este siendo el mayor problema en cualquier proceso de transformación de alimentos. Además se conseguirá utilizar el máximo aprovechable de los alimentos diversificando el uso de merma en distintas preparaciones lo que reduce costos monetarios y de gasto de energía que eventualmente afecta al medio ambiente.

#### Novedad:

La oferta de productos de confitería elaborados en Ecuador es no solo limitada en cuanto a variedad, de igual forma lo es en técnicas, temática e ingredientes utilizados. Las distintas marcas elaboradas dentro del país basan su producto en los ya existentes en el extranjero con factores diferenciadores escasos o inexistentes. La propuesta plantea el ingreso de una línea de productos que ingrese a este segmento de mercado con temática atractiva para el público joven y que además utilice ingredientes nacionales permitirá destacar en varios aspectos. Primero ofrece variedad a la oferta ya existente en lo referido a productos comunes sin factor diferenciar, de igual forma se acopla a las tendencias de utilización de productos ecuatorianos sobre importados y permite desarrollar un nuevo segmento de mercado y diversificación del uso de los productos ya mencionados. Es decir se conseguirá ofertar un producto que además de cumplir necesidades básicas de subsistencia del alimento satisface necesidades de status, culturales y sociales. Resaltando entre todos los productos existentes en el mercado ecuatoriano actual.

## Capítulo 1 Fundamentación teórica

### 1.1. Historia de la confitería

De acuerdo a la RAE, el término confite hace referencia a una preparación que utiliza como base azúcar con otros ingredientes, que se moldean de acuerdo al producto final que se plantea obtener (RAE, 2016). Este concepto es clave para poder comprender que se otorgue la denominación de confitería a cualquier alimento que, utilice dentro de su preparación como ingrediente base azúcar, la misma que posteriormente será moldeada y transformada en diferentes preparaciones que forman parte de la clasificación antes mencionada.

A pesar de no existir una línea de tiempo definida en lo relacionado al desarrollo y evolución de la producción de azúcar en el mundo, se pueden identificar algunos aspectos clave que, mientras hacen referencia al azúcar, de igual forma involucran a la inserción lenta y progresiva de la confitería en distintas culturas alrededor del mundo. El origen de la confitería se relaciona con la difusión del azúcar a través del mundo, la cultura griega y romana utilizaban azúcar tanto en cocina como bebidas, sin embargo no es hasta el 500 a.c en el imperio Persa, que se inició su transformación a estado sólido. Los países árabes combinaban dulces elaborados a base de azúcar en conjunto con frutos secos que aún son altamente consumidos en la región (Eroski, Historia y origen de los dulces, 2001).

Al llegar este producto a Europa la elaboración de dulces y pasteles se limitaba al entorno familiar, de igual forma el origen de muchos productos de confitería sucede por la necesidad de mejorar la conservación de alimentos, siendo el caso de leche condensada y mermeladas (Eroski, Historia y origen de los dulces, 2001). El azúcar, permite alargar el tiempo de vida útil de los productos a los que se le adiciona, esto debido a que este tipo de nutrientes no es base para el cultivo de microorganismos, además de no requerir condiciones de almacenamiento y conservación complejas, puesto que a temperatura ambiente mantiene su inocuidad. La nobleza de la época acostumbraba decorar sus mesas con esculturas de azúcar, este se puede considerar el segundo factor importante para la expansión del azúcar en el ámbito internacional, durante el siglo 16 se inició un proceso de clarificación y apertura de refinerías especializadas en azúcar dentro de Europa, expandiendo rápidamente su

consumo (Notter, 2012). El tener la posibilidad de brindar algún tipo de alimento relacionado con la confitería se volvió un símbolo de prosperidad y bonanza, por esto el desarrollo de productos se enfocó en satisfacer este sector con confites que serían consumidos por la élite de diversos países. Otro factor que incrementó el uso de confitería en el medio fue la aplicación de los boticarios como productos con propiedades medicinales, como ingrediente adicional en jarabes y otros tipos de remedios preparados de forma artesanal principalmente como mejorador de sabor.

Una de las primeras publicaciones realizadas con la temática de preparaciones en confitería fue "Delights for ladies" en 1600, escrito por Sir Hugh Platt, que recopila información sobre materiales y métodos de producción (Historicfood, 2016). Previo a documentos escritos como el previamente mencionado, las preparaciones de confitería se limitaban a transmitirse de forma oral a través de los miembros familiares que mantenían vivas diversas recetas durante diversas generaciones. Es gracias a esto que, con el desarrollo de esta rama gastronómica se lograron mantener confites clásicos de la época que fueron plasmados en recetarios, menús y otro tipo de evidencia escrita conservada hasta el día de hoy.

La confitería ha sido una rama de la gastronomía que desde sus orígenes se ha dado por la migración de ingredientes y su desarrollo por la mezcla con diversos productos originarios de distintas regiones.

### 1.2. Confitería en América:

De acuerdo a José Roberto Concha, la industria de alimentos empacados representó aproximadamente \$1.5 billones de dólares en el año 2015, de este valor la confitería tuvo una participación aproximada de 8.2% (Concha, 2013). Este es un valor que ha tenido un incremento desde el año 2012, indicando que el consumo de confitería ha visto diversos cambios y adaptaciones a nuevas tendencias que han incrementado la adquisición de los mismos.

Entre los factores existentes industria alimenticia destaca el incremento en popularidad por productos más saludables que sean elaborados con sustitutos al azúcar, esto no solo muestra una clara tendencia de los productos, también abre un nuevo segmento de mercado para la industria de confitería que realice este tipo de

dulces. Además, existe un auge en la demanda por productos exóticos y de preferencias regionales, haciendo referencia a la incorporación de productos autóctonos de diversas zonas que hasta el momento no han sido utilizados de forma apropiada para desarrollar su potencial. Para América Latina ha resultado un factor determinante en la expansión de sus fronteras, la globalización, que ha permitido abrir una oportunidad al sector confitería de incorporar dentro de su oferta elementos de festividades Norteamericanas como noche de brujas, día de acción de gracias, abriendo más su espectro fuera de celebraciones tradicionales como navidad (Industrialimenticia, 2012).

De forma individual, diversos países de América Latina han visto un desarrollo distinto en lo relacionado a la confitería. Argentina ha visto un proceso de retroceso durante los últimos años, la confitería que utiliza azúcar y no sustitutos representa un 92% del sector, teniendo como clientes principales al segmento de niños. Actualmente, el país como método de reducción de obesidad y consumo de azúcar ha implantado leyes de alza de precios para estos productos, de esta forma apoyando el consumo de productos sin azúcar o con un sustituto de la misma. A pesar de solo representar un 2% del consumo se busca que al elaborar caramelos, gomas y chicles utilizando sustitutos de azúcar se pueda incrementar este porcentaje hasta un 28%. A pesar de esto indicar ciertas limitaciones para la industria de confitería tradicional, también otorga oportunidades a la creación de nuevos productos y líneas guiadas por la línea de productos sanos (culto, 2015).

Por otro lado el análisis del sector en Colombia marca con gran importancia algunas festividades como: San Valentín, día de la madre, día del padre y semana santa, festividades para las cuales actualmente se elaboran líneas de productos enfocadas en esta temática. Existe una creciente demanda por parte de los consumidores por productos con empaques diferentes. De igual forma se ve una creciente tendencia por la tendencia de productos de chocolate (Procolombia, 2015). Chile se posiciona como el país en América Latina con mayor consumo de dulces y caramelos, con un valor de 2,3 kg por habitante al año, esta cifra ha visto un crecimiento desacelerado en el último año debido a las tendencias saludables. Mientras que en Brasil, estas tendencias no han tendido mayor impacto en las ventas, simplemente han permitido

la apertura de nuevos mercados como chocolates Premium (Industrialimenticia, 2012).

En América, la confitería ha tenido variaciones en cuanto a demanda, cada país produce diversas variedades de productos que se engloban dentro del término confitería. Factores como un mayor control en niveles de azúcar consumidos han disminuido de forma parcial el consumo en algunos grupos humanos. De igual forma, el desarrollo de nuevos productos, más llamativos para segmentos específicos también han incrementado al consumo.

### 1.3. Historia de la confitería en Ecuador:

La historia de los dulces preparados dentro del territorio ecuatoriana es extensa y se ramifica de acuerdo al desarrollo existente dentro de cada región, provincia y cultura. De acuerdo al libro "Recorrido Por los sabores del Ecuador", entre las preparaciones de mayor antigüedad se puede hacer referencia en la región de Otavalo el consumo de zambo con raspadura, que ya expone uso de azúcar para endulzar preparaciones, esto también conocido como la base de la confitería. En regiones de la Sierra también se consumía morocho de dulce, como postre que sienta las bases no solo de la importancia de alimentos dulces dentro del menú diario, también demuestra la expansión del uso de azúcar en diversas preparaciones que evolucionan incluso hoy en día (Cuvi, 2001).

Julio Pasos indica en el libro "El sabor de la memoria" que durante los primeros años del siglo XVIII, se incorporaron gran cantidad de empanadas y otros platos de fiestas, en esta época aparece evidencia de mejido, utilizado principalmente como relleno para empanadas, utilizando queso sin sal, huevos, azúcar y nuez moscada, que después del proceso de caramelizarían se obtenía una preparación consistente similar a un caramelo suave. Sobre otras preparaciones de la época consideradas golosinas se hace alusión a la torta de chochos, torta de ocas y de quinua, que llevaban esta denominación por su sabor dulce y alta concentración de azúcar para la elaboración (Pasos, 2008).

La elaboración de productos de dulce, también incorporo algunos postres que se convirtieron en insignia de regiones como en Imbabura, preparaciones como

rosquetes, suspiros, mojicones, panuchas y bizcochuelos basaban sus técnicas e ingredientes en productos andinos. Todos estos eventualmente fueron parte del mestizaje cultural y gastronómico, es importante el destacar la incorporación de azúcar para todos estos productos que facilitó el desarrollo de nuevas preparaciones de confitería, dulce y las ramas relacionadas (PUCESI, 01).

El chocolate de igual forma es uno de los ingredientes que ha estado presente durante la evolución de elaboración de productos de dulce en Ecuador. En la época de la Real Audiencia de Quito el chocolate era reservado para la clase pudiente, mientras que la población con menores recursos económicos tomaba agua con panela. Este producto ha tenido un desarrollo importante hasta el día de hoy, Ecuador se posiciona como uno de los mayores productores de cacao en el mundo, destacando por su cacao fino en aroma. Actualmente, ya no se limita su uso únicamente a la bebida, sino que se ha logrado elaborar productos de excelentes características utilizándolo como base (Proecuador, 2016).

Dentro de Ecuador es posible observar incluso hasta el día de hoy la influencia que ha tenido la confitería en el desarrollo de la sociedad, como símbolo religioso, de clase o como tradición, ha logrado incorporar a productos que se originaron fuera de sus fronteras y convertirlos en un aspecto básico de su cultura.

#### 1.4. Licencias:

Una licencia se puede definir como el contrato legal mediante el cual el dueño de una marca u objeto registrado bajo las leyes de propiedad intelectual, autoriza su uso en productos similares o derivados por otro individuo (Fowler, 2010). La propiedad intelectual que protege a todos los objetos que requieren Licencias son los derechos que protegen a productos y obras creados de la invención de una persona y que han sido plasmados en un medio tangible (Rodríguez, 2013).

Para el desarrollo de cualquier tipo de producto derivado de una obra protegida por propiedad intelectual, ya sea alimenticio, vestimenta o decorativo, es necesario obtener un contrato de licencia que autorice su utilización. Si bien cualquier objeto

no es realizado directamente por los autores de la obra, la inspiración y temática nace de esta y todos estos aspectos están protegidos bajo leyes de derechos de imagen y autor (Rodríguez, 2013).

Con el fin de obtener una licencia para uso de imagen de una obra registrada es necesario obtener una reunión con la o las personas que mantengan los derechos de autor sobre las obras y personajes mencionados. En el caso de obras convertidas en versiones cinematográficas estos suelen estar compartidos entre estudios y autores de obras, como es el caso de Harry Potter (OMPI, 2007).

El recibir el permiso mediante una licencia no está asegurado bajo ningún factor, puesto que se realiza un análisis de la persona o empresa que realice la aplicación, esto considerando situación económica, ubicación geográfica, experiencia en el campo. Una licencia puede ser una estrategia de marketing para expandir una marca por distintas zonas del mundo rápidamente, sin embargo las fallas de control en el mismo pueden tener efectos contraproducentes a la marca. Es por esto que las marcas realizan un proceso detallado para determinar la factibilidad de otorgar licencias o no (Fowler, 2010).

Esta licencia permitiría a su portador el desarrollar los productos para los que fue concedida, puesto que al presentar la solicitud se tiene que explicar el tipo de producto a comercializar, el salir fuera de estas líneas de igual forma se considera una falta a las normas de licencias y puede desencadenar medidas legales.

#### 1.5. Obras de dominio público:

De acuerdo a la OMPI, Organización Mundial De La Propiedad Intelectual, en relación al convenio de Berna que tiene como finalidad el establecer estatutos base para la protección de la propiedad intelectual por los 173 países que han firmado el convenio, entre ellos Ecuador, adherido en 1991. El convenio busca la protección de las obras literarias y artísticas, aplicado a todas las obras producidas dentro de los países que han aceptado los términos dispuestos (OMPI, 2017).

El convenio antes mencionado refiere que se otorga el término de dominio público a “Obras y objetos de derechos conexos que puedan utilizarse y explotarse por

cualquiera sin autorización y sin la obligación de abonar una remuneración a los títulos correspondientes de los derechos de autor.” (OMPI, 2010). Para poder aplicar este concepto a cualquier obra es necesario que el tiempo de protección establecido haya expirado, dicho tiempo determinado por el convenio de Berna son 70 años luego de la muerte del autor de la obra, en cuyo momento las obras pasan a ser de dominio público y se vuelven nulos todos los derechos de autor que existan en consideración a dichas obras (OMPI, 2010).

El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, guiado por el convenio de Berna, establece que cualquier obra pierde la protección de propiedad intelectual una vez hayan pasado 70 años de la muerte del autor. Esta protección incluye el uso de la obra en su transformación o cambio de cualquier forma (IEPI, 2017).

Las obras de dominio público, se conocen así por permitir al público en general el uso de su contenido para desarrollar productos que se relacionen con la obra original. Existen acuerdos internacionales que regulan los requerimientos para que una obra pase de ser restringida a de dominio público. Considerando número de años de fallecimiento del autor y lugar de origen del mismo. En Ecuador las leyes que regulan los derechos de autor son similares a las de convenios internacionales.

#### 1.6. Frutas ecuatorianas:

Las zonas climáticas del Ecuador le permiten producir frutas que requieren desde climas tropicales, hasta templados y fríos. Como frutas tradicionales en el mercado se suelen considerar: Piña, mango, papaya, melón, pera, frutilla, manzana, mora, uva, uvilla, ciruela, aguacate, kiwi, pitahaya, tomate de árbol, naranjilla, zapote. Las zonas de cultivo son variadas alrededor de todo el país y en muchos casos es una producción constante durante el año. Las frutas ecuatorianas son de alto valor de exportación, constituyéndose como sus principales mercados a Estados Unidos, España, Chile y Bélgica. El porcentaje de frutas importadas en el país, ha presentado un crecimiento del 6% en los últimos 2 años. Aun así sigue constituyendo una cantidad mucho menor en relación al valor de producción nacional.

El mercado de frutas hacia los que exporta Ecuador se ha visto favorecido por tendencias sobre la importancia de consumo de fruta fresca de forma diaria. El atractivo que genera el consumo de frutas orgánicas y con sellos de calidad, sobre los productos transgénicos, que dentro del Ecuador siguen teniendo una participación menor en cuanto a producción que lo orgánico (Proecuador, Análisis sectorial de frutas no tradicionales, 2012).

El Ecuador posee una riqueza de climas y microclimas, que permite la producción de gran variedad de frutas y vegetales a su suelo. El cultivo se concentra en frutas de alto consumo a nivel nacional e internacional, dejando diversas frutas de demanda no muy elevada al consumo local en muchos pueblos. Estas frutas son parte importante del patrimonio alimentario del Ecuador y por lo tanto se debe impulsar su uso y consumo en el mercado, para evitar perderlas.

## Capítulo 2 Análisis del entorno

### 2.1. Estudio del mercado:

Para realizar un estudio de la situación del mercado actual en relación a la confitería temática con productos ecuatorianos se recaudó información a través de encuestas.

A continuación se detallan los datos obtenidos durante el censo nacional en 2010 realizado por el INEC para determinar la muestra necesaria en la realización de encuestas, tomando como lugar para el estudio el Barrio Portal de Cumbaya 1.

Población en el Ecuador: 14483499

Población en Pichincha: 2576287

Cantón Quito: 2239191

Administración Tumbaco: 81.407

Parroquia Cumbaya: 31682

Barrio-Sector Portal Cumbaya 1: 592

Aplicando la fórmula de cálculo de muestreo que se indica a continuación se concluye que en el sector se debe manejar una muestra de 61 personas.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Figura 1 Ecuación muestreo

En donde,

N = tamaño de la población: 592

Z = nivel de confianza: 1.65/90%

P = Margen de error positivo aceptado: 0.5

Q = Margen de error negativo aceptado: 0.5

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción). 10%

(FeedbackNetworks, 2017).

N=61

Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

1) Edad:

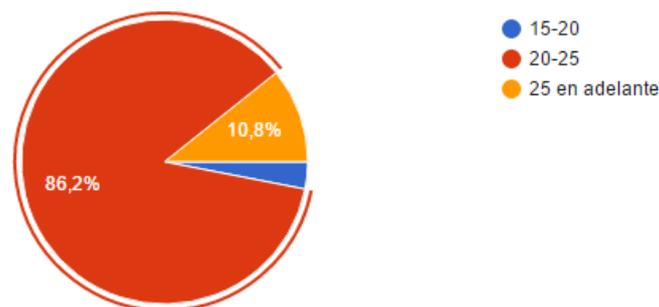


Figura 2 Resultado encuesta pregunta 1

El resultado de la pregunta para determinar la edad, nos permite considerar al grupo mayoritario de la población el perteneciente al rango de edad de 20-25 años con un 86,2%. Definiendo este como el segmento de mercado más importante en relación a edad.

## 2) Género:

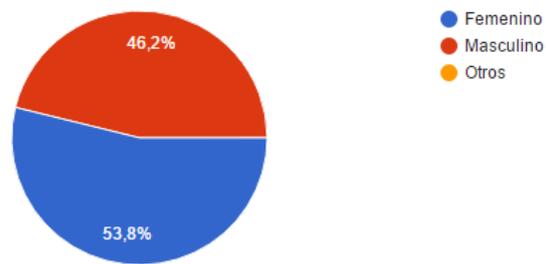


Figura 3 Resultado encuesta pregunta 2

Las estadísticas obtenidas en consideración al género establecen que se encuentra en proporciones similares tanto el género masculino como femenino en el sector estudiado. Por lo que no existe una marcada diferencia de género.

## 3) Seleccione la temática que le agrade .Escoja 1 o varias respuestas.

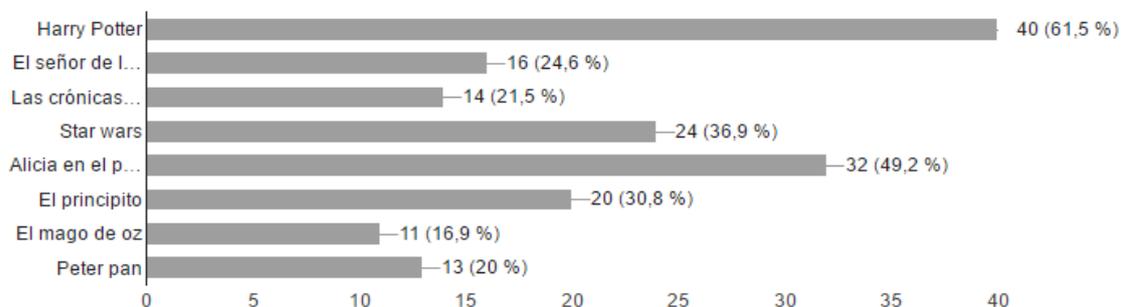


Figura 4 Resultado pregunta 3

Los resultados obtenidos para determinar las temáticas con mayor apreciación dentro del sector estudiado concluyen que la temática más solicitada es Harry Potter con 61,5%, a continuación Alicia en el país de las maravillas con 49,2%, Star Wars en tercer lugar con 36,5% y el Principito cuarto con 30,8%. El resto de obras se encuentran con porcentajes similares cerca del 20%.

- 4) Califique de acuerdo a su preferencia los siguientes productos de confitería. Siendo 5 el de mayor preferencia y 1 el de menor.

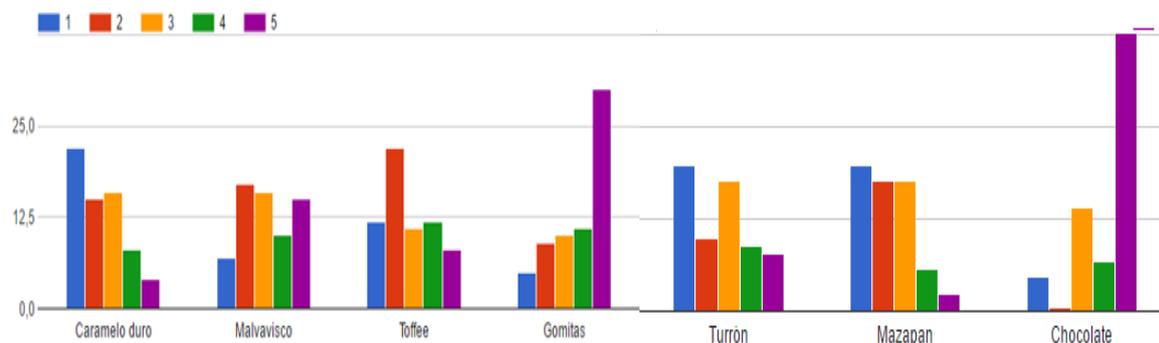


Figura 5 Resultado encuesta pregunta 4

Los productos de confitería fueron calificados tomando una escala del 1 al 5 para poder indicar los que son más adquiridos en el mercado. Los productos que obtuvieron las calificaciones más elevadas fueron: chocolate, Gomitas y malvaviscos.

- 5) Que ingredientes ecuatorianos le interesaría probar en productos de confitería.

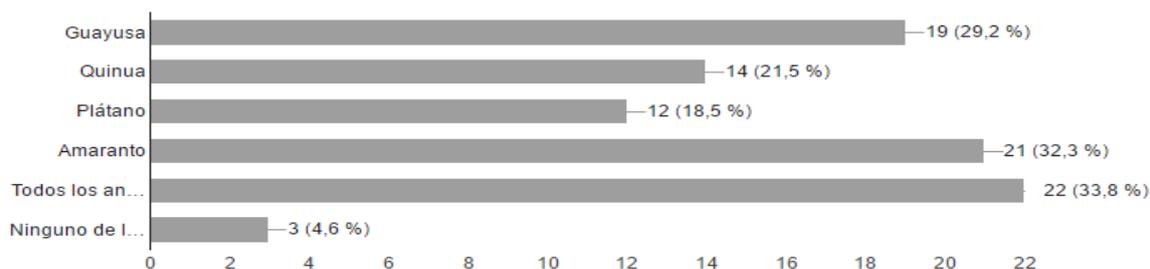


Figura 6 Resultado encuesta pregunta 5

En relación a los ingredientes ecuatorianos que despiertan interés dentro de una línea de confitería se puede determinar que todos se pueden utilizar todos dentro de la línea de producto. Esto debido a que la respuesta todos los anteriores fue la que obtuvo mayor porcentaje dentro de la encuesta. Sin embargo de forma aislada, el producto que más se solicita es Amaranto, seguido de Guayusa y Quinoa.

6) Conoce de algún producto de confitería en el mercado realizado con alguno de los ingredientes ecuatorianos antes mencionados

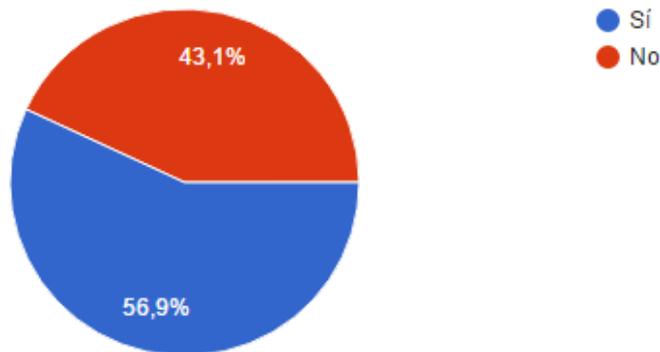


Figura 7 Resultado encuesta pregunta 6

Sobre la situación de productos de confitería que utilicen algún tipo de ingrediente ecuatoriano la mitad de los encuestados afirmaron tener conocimiento sobre algún producto de dichas características.

7) Le parece importante desarrollar nuevos productos que incorporen ingredientes ecuatorianos

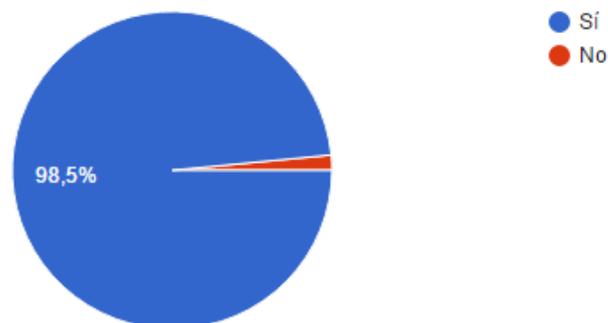


Figura 8 Resultado encuesta pregunta 7

Una mayoría del 98,5% de los encuestados demostró una gran aceptación hacia la afirmación de la importancia de desarrollar productos que incorporen ingredientes ecuatorianos. Demostrando una clara tendencia del mercado a los productos que utilicen materia prima nacional.

#### 8) Le gustaría una línea de productos de confitería con su temática favorita

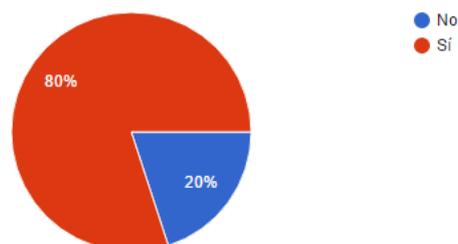


Figura 9 Resultado encuesta pregunta 8

Dentro de los encuestados se recibió un 80% de aceptación hacia la creación de una línea con productos de confitería temática. Demostrando la existencia de un mercado que busca poder adquirir este tipo de productos.

#### 2.2. Análisis de Proveedores:

Los productos seleccionados para el análisis de proveedores poseen importancia desde distintos aspectos para la sociedad ecuatoriana, productos de valor cultural y nutricional. Con propiedades y características desconocidas para las nuevas generaciones, se debe conocer diversas marcas, costos y presentaciones de venta para poder elaborar productos de acuerdo a la situación de producción actual.

##### a) Quinua:

De acuerdo a las estadísticas del MAGAP para la producción de Quinua tomando en consideración el año 2016, el Ecuador posee una producción de 2 mil hectáreas de quinua al año, esto siendo traducido a una producción total de 1400 toneladas métricas, que se acerca a 0.70 toneladas métricas por hectárea en promedio. Se considera la provincia con mayor producción a Chimborazo (MAGAP, 2017).

-Camari:

Empresa dedicada a fomentar e implementar el Sistema solidario de comercialización del Fondo ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP).

*Tabla 2 Análisis Camari*

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Quinoa	Alta con sello mucho mejor si es hecho en Ecuador	Alta. Empresa con certificación de calidad ISO 9001.	Constante. Al tener convenio con diversos productores pueden estar abastecidos permanentemente.	Empaques de 500 g.	1.65

b) Amaranto:

Producto altamente cultivado en la región de la sierra, con alta capacidad productiva. Actualmente se cultiva en Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Azuay y Loja. Su desarrollo como producto de exportaciones es bajo por lo que el consumo se concentra principalmente dentro del país (Pinto, 2017).

-El Edén:

Empresa dedicada a la comercialización de productos naturales. Tanto de productos de otras empresas como de la marca de la organización.

*Tabla 3 Análisis El Edén*

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Semilla de amaranto	Producto artesanal, calidad media alta. Sin	Fiabilidad media, producción artesanal	Al ser de producción artesanal puede	Empaques de 300 g.	\$2.78

	homogeneidad total del producto.	con posibilidad de pausas en la producción.	atravesar contratiempos que demoren la producción. Producción en Pichincha.		
--	----------------------------------	---	---	--	--

-Gramolino:

Empresa dedicada al procesamiento y comercialización de amaranto en distintas presentaciones a nivel nacional. Producto obtenido en contacto directo con indígenas a través de "Fair Trade".

Tabla 4 Análisis Gramolino

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Amaranto negro en grano	Alta, Empresa industrializada para el procesamiento de amaranto.	Fiabilidad alta, empresa posicionada en contacto con alto número de productores.	Disponible permanentemente, en convenio con productores de distintas zonas de la Sierra mantiene el producto abastecido. Presente en supermercados del país.	Empaques de 500g	\$4.30

## c) Guayusa:

De acuerdo a las estadísticas obtenidas de Proecuador, Ecuador es responsable del 95% de la producción mundial de Guayusa, esta es sembrada utilizando métodos orgánicos y su producción se concentra en Napo, Orellana y Pastaza (Proecuador, Boletín de producción, 2016).

## -Shikama:

Empresa artesanal dedicada a la comercialización de hojas de Guayusa y Stevia producidas en Ecuador a nivel nacional.

*Tabla 5 Análisis Shikama*

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Hojas de guayusa secas	Alta. Cuenta con registro sanitario y etiquetado de acuerdo a normas de ley.	Alta es una empresa que cuenta con presencia de su producto en varios distribuidores del país.	Alta. Planta extraída de varias haciendas en la Amazonía garantiza su rotación constante y abastecimiento.	Fundas 25g.	\$1.02

## -Distribuidora productos naturales mercado Santa Clara:

*Tabla 6 Análisis productos Santa Clara*

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Hojas de guayusa	Baja. Producto	Baja, no se conoce	Alta. Entregas del producto cada	Atado sin peso	\$1.00

secas	sin etiquetado ni empaque.	fechas de consumo del producto ni información sobre origen.	martes de forma semanal, al ser un producto deshidratado cuenta con mayor tiempo de vida.	específico.	
-------	----------------------------	---	---	-------------	--

## d) Azúcar:

De acuerdo al CINCAE (Centro de investigación de la caña de azúcar del Ecuador), para el año 2016 se manejaban a nivel nacional 11000 Hac destinadas al cultivo de Caña de Azúcar, dentro de esta cantidad 74100 con el propósito final de la producción de Azúcar y el monto restante utilizado en el proceso de elaboración de Panela (CINCAE, 2017).

## -Valdez:

Tabla 7 Análisis Valdez

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Azúcar blanca granulada.	Alta, con registro sanitario y sellos de cumplimiento de etiquetado.	Alta. Producto con altos niveles de calidad.	Permanente, posible de encontrar en supermercados y micro mercados	1kg, 2kg y pesos superiores.	\$0.98 1kg

-San Carlos:

Tabla 8 Análisis San Carlos

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Azúcar blanca granulada	Alta. Con sellos de calidad y altos requerimientos durante todo el proceso de producción.	Alta. Garantía de calidad y responsabilidad durante todo el proceso para el producto.	Permanente. Flujo constante de producto hacia supermercados.	1kg, 2kg y tamaños superiores.	\$0.92 1kg

e) Chocolate:

De acuerdo a los datos obtenidos por PROECUADOR, Ecuador es el mayor productor y exportador de cacao fino de aroma en el mundo, distribuyendo el 63% del mercado mundial. Dentro de sus tipos sobresalen el cacao fino de aroma y CCN-51. Se elaboran chocolates de forma nacional a base de este cacao tanto industrial como artesanalmente (Proecuador, 2017).

-Hoja verde:

Tabla 9 Análisis Hoja verde

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Chocolate al 80%	Alta. Producción de distintas zonas del Ecuador permite acceder a gran variedad	Alta. Es posible conocer los lugares de origen de acuerdo al	Alta. Dentro de los productos de producción permanente se puede conseguir de forma inmediata, los productos de épocas son	Barra 50g.	\$2.14

	de productos.	producto.	estacionales.		
--	------------------	-----------	---------------	--	--

-Pacari:

*Tabla 10 Análisis Pacari*

Producto	Calidad	Fiabilidad	Disponibilidad	Presentación de venta	Precio
Chocolate al 60%	Alta. Producción de con sellos de calidad, fair trade y buena relación con productores.	Alta. Supervisión con análisis químicos de materia prima y productos terminados.	Alta. Posible encontrar la línea básica de chocolate en supermercados de forma constante.	Barra 50g.	\$2.49

### 2.3. Factores que afectan la producción de materia prima:

#### a) Social:

Desde el año 2012 el MAGAP ha planteado PMC (Planes de mejora competitiva) a diversos productos incluyendo: Quinua, banano, maíz. Con la finalidad de impulsar su producción y mejorar su competitividad tanto a nivel nacional como internacional en relación a la producción de otros países. De igual forma se busca que la producción nacional sea capaz de abastecer la demanda dentro del país y sea suficiente para convertirse en una potencia exportadora de productos de agricultura (MAGAP, 2017).

#### b) Político:

El manejo de políticas de impulso al desarrollo de productos artesanales y microempresas, favorece a las empresas en surgimiento al tener mayor apoyo de

promoción y distribución. Con este fin en supermercados se ha iniciado la colocación de lugares específicos para privilegiar a los productos artesanales hechos en Ecuador, de igual forma se realizan ferias dónde se puedan comercializar los productos en diversas zonas de Quito. La posibilidad de adquirir el sello "Mucho mejor si es hecho en Ecuador" también otorga a las empresas un sello de calidad y de garantía del producto que están adquiriendo. Factores que cada vez son más valorados y deben ser considerados por los empresarios y emprendedores (CONQUITO, 2017).

c) Económico:

El mercado ecuatoriano registró una inflación de 0,20% de acuerdo al estudio IPC (Índice de Precios del Consumidor), realizado por el INEC, existe una reducción en el valor desde el mes de Enero en el que se obtuvo un resultado de 0,29% (INEC, Ecuador registró una inflación de 0,20% en febrero, 2017). Una reducción en la inflación del país es positivo al mejorar la situación del mercado y permitir a la sociedad adquirir mayor número de alimentos y productos con menor variación de precios.

## Capítulo 3 Propuesta y validación

### 3.1. Generación del Producto

Producto en base a ingredientes ecuatorianos, calidad alta en cuanto a recepciones organolépticas. Tiempo de vida útil de acuerdo a las condiciones y el tipo de producto. Línea de productos realizada con ingredientes de proveedores con calidad alta para producir elaborados que superen a la competencia en cuanto a características organolépticas, bajo condiciones de higiene y alto control de calidad.

### 3.2. Determinación del Concepto

Línea de productos que sigue tendencias temáticas de la cultura joven entre 20-25 años de la sociedad ecuatoriana para potenciar productos nacionales y diversificar la oferta de materia prima de origen ecuatoriano como productos industrializados.

La ventaja competitiva de la línea radica en dos aspectos principales. Las temáticas bajo las cuales cada producto es planeado, para resultar atractivo al mercado meta y los ingredientes poco convencionales en productos manufacturados a base de materia prima nacional que utiliza en confitería.

La oferta de productos de confitería elaborados en Ecuador es no solo limitada en cuanto a variedad, de igual forma lo es en técnicas, temática e ingredientes utilizados. Las distintas marcas elaboradas dentro del país basan su producto en los ya existentes en el extranjero con factores diferenciadores escasos o inexistentes. La propuesta plantea el ingreso de una línea de productos que ingrese a este segmento de mercado con temática atractiva para el público joven y que además utilice ingredientes nacionales permitirá destacar en varios aspectos. Primero ofrece variedad a la oferta ya existente en lo referido a productos comunes sin factor diferenciar, de igual forma se acopla a las tendencias de utilización de productos ecuatorianos sobre importados y permite desarrollar un nuevo segmento de mercado y diversificación del uso de los productos ya mencionados. Es decir se conseguirá ofertar un producto que además de cumplir necesidades básicas de subsistencia del alimento satisface necesidades de status, culturales y sociales. Resaltando entre todos los productos existentes en el mercado ecuatoriano actual.

### 3.3. Determinar la idea

A pesar de la creciente demanda por productos elaborados a base de ingredientes que se produzcan en un ambiente local, las líneas de productos desarrolladas en Ecuador no han conseguido posicionar sus productos de una forma atractiva en la mente de los consumidores debido a su limitación de concepto y oferta de los mismos. La cultura ecuatoriana de mayor consumo en cuanto a productos de confitería se centra en poblaciones jóvenes, que no solo buscan un producto con buen sabor, sino que se adapte a sus gustos. De esta forma se puede aprovechar grandes conceptos que han marcado a distintas generaciones para ofrecer productos que inspirados en dichas historias plasmadas en libros y películas permita llegar de forma eficaz a segmentos de la población que aún no valoran la riqueza de productos existentes en Ecuador ni valoran a muchos de ellos. Mediante la elaboración de la línea planteada se pueden incorporar ingredientes poco conocidos en confitería de producción nacional en presentaciones que atraigan a diversos segmentos de la población.

### 3.4. Consideraciones técnicas y tecnológicas

Tabla 11 Herramientas

Herramientas	Maquinaria
Olla capacidad 4 litros	Refrigerador doméstico
Olla capacidad 6 litros	Batidora de pedestal
Placa de mármol para temperar.	Cocina con hornilla a gas intensidad baja, media y alta
Balanza digital	
Termómetro	
Silpat resistente al calor	
Molde metálico cuadrado 28x28cm	
Jeringuilla 50 ml	
Espátula de silicona resistente al calor	
Molde de silicona semiesfera	

Molde de silicona rueda pequeña	
Molde forma de botella	
Espátula de codo mediana	
Bandeja plástica	

### 3.5. Desarrollo y costeo de recetas estándar:

#### a) Malvaviscos en capas colores gato de Cheshire.

Tabla 12 Receta malvaviscos

		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS				
NOMBRE DE LA RECETA		Malvaviscos en capas gato Cheshire sabor menta y chocolate				
GÉNERO		Confitería				
RES O MATERIA						
PORCIONES / PESO *PORCIÓN						
PROFESOR						
FECHA DE ELABORACIÓN						
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN						
TALLER / BATERIA A OCUPAR						
CANTIDAD para 20	CANTIDAD para 1	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malvavisco de chocolate						
0.0154	0.00027334	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0097501	
0.202	0.003585375	kg	Azúcar	0.92	0.0032985	
0.153	0.002715655	kg	Miel de abeja	23.48	0.0637636	
0.067	0.001189208	L	Agua	0.5	0.0005946	
0.09	0.001597444	kg	Chocolate 60%	49.8	0.0795527	
0.036	0.000638978	kg	Chocolate en polvo	5.77	0.0036869	
Malvavisco de menta						
0.0154	0.000321906		Gelatina sin sabor	35.67	0.0114824	
0.202	0.004222408		Azúcar	0.92	0.0038846	
0.153	0.003198161		Miel de abeja	23.48	0.0750928	
0.067	0.001400502		Agua	0.5	0.0007003	
0.005	0.000104515		Esencia de menta	12.5	0.0013064	
0.036	0.000752508		Azúcar impalpable	2.48	0.0018662	
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 0.25</b>	

#### b) Gomitas forma de botella "Drink me" sabor limón ácido.

Malvavisco en cubo "eat me" sabor batido frutos rojos fresa y mora dulce

Tabla 13 Receta Gomas

		<b>FACULTAD DE GASTRONOMÍA</b> <b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>				
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>	<b>Gomas botella Limón ácido y malvaviscos sabro batido frutos rojos</b>					
<b>GÉNERO</b>	Confitería					
<b>RES O MATERIA</b>						
<b>PORCIONES / PESO *PORCIÓN</b>						
<b>PROFESOR</b>						
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>						
<b>HORA DE CLASE / ELABORACIÓN</b>						
<b>TALLER / BATERIA A OCUPAR</b>						
<b>CANTIDAD para 20</b>	<b>CANTIDAD para 1</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Gomita botella limón ácido</b>						
0.011	0.00087487	kg	Gelatina	35.67	0.0312065	
0.026	0.00206787	L	Agua para disolver gelatina	0.5	0.0010339	
0.08	0.00636267	kg	Azúcar	0.92	0.0058537	
0.062	0.00493107	kg	Glucosa	10	0.0493107	
0.02	0.00159067	kg	Agua	0.5	0.0007953	
0.0004	3.1813E-05	L	Ácido cítrico	80	0.0025451	
0.0002	1.5907E-05	kg	Limón	1.5	2.386E-05	
0.0004	3.1813E-05	kg	Colorante celeste	84.5	0.0026882	
<b>Malvavisco sabro batido frutos rojos</b>						
0.0154	0.00035208	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0125587	
0.202	0.0046182	kg	Azúcar	0.92	0.0042487	
0.067	0.00153178	L	Agua	0.5	0.0007659	
0.051	0.00116598	L	Jugo de mora	2.75	0.0032064	
0.051	0.00116598	L	Jugo de Frutilla	2.2	0.0025652	
0.051	0.00116598	L	Yogurt natural	2.8	0.0032647	
0.036	0.00082305	kg	Azúcar impalpable	2.48	0.0020412	
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 0.12</b>	



d) Calderos de chocolate relleno con malvaviscos de colores, verde y rojo.

Verde saborizado con valeriana y toronjil. (Poción de relajación)

Rojo saborizado de Guayusa con canela y hierbabuena. (Poción de energía.)

Tabla 15 Receta calderos

		<b>FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>				
NOMBRE DE LA RECETA		Calderos de chocolate rellenos de malvavisco				
GÉNERO		Confitería				
RES O MATERIA						
PORCIONES / PESO *PORCIÓN						
PROFESOR						
FECHA DE ELABORACIÓN						
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN						
TALLER / BATERIA A OCUPAR						
CANTIDAD para 20	CANTIDAD para 1	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malvavisco verde						
0.0154	0.00065896	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0235053	
0.202	0.00864356	kg	Azúcar	0.92	0.0079521	
0.153	0.00654685	kg	Miel de abeja	23.48	0.1537202	
0.067	0.00286692	L	Agua	0.5	0.0014335	
0.015	0.00064185	kg	Valeriana	80	0.0513479	
0.015	0.00064185	kg	Toronjil	86	0.055199	
0.036	0.00154044	kg	Azúcar impalpable	5.77	0.0088883	
Malvavisco rojo						
0.0154	0.00053846	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0192069	
0.202	0.00706294	kg	Azúcar	0.92	0.0064979	
0.153	0.00534965	kg	Miel de abeja	23.48	0.1256098	
0.067	0.00234266	L	Agua	0.5	0.0011713	
0.05	0.00174825	kg	Guayusa	40.8	0.0713287	
0.05	0.00174825	kg	Canela	28.67	0.0501224	
0.05	0.00174825	kg	Hierbabuena	78	0.1363636	
0.036	0.00125874	kg	Azúcar impalpable	2.48	0.0031217	
Caldero De chocolate						
0.2	0.00458716	kg	Chocolate Hoja verde 80%	42.8	0.1963303	
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 0.91</b>	

## e) Gomitas multisabores/multicolores:

Tabla 16 Receta Gomitas multisabores

		<b>FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>				
NOMBRE DE LA RECETA		<b>Gomitas multisabores</b>				
GÉNERO		Confitería				
RES O MATERIA						
PORCIONES / PESO *PORCIÓN						
PROFESOR						
FECHA DE ELABORACIÓN						
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN						
TALLER / BATERIA A OCUPAR						
CANTIDAD para 20	CANTIDAD para 1	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Gomita de Guayusa con naranja</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031625	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.0478E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8982E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07495769	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120899	
0.0004	2.45399E-05	KG	Ácido cítrico	80	0.00386878	
0.0002	1.22699E-05	kg	Naranja	2	4.836E-05	
0.0004	2.45399E-05	kg	Guayusa	40.8	0.00016442	
0.06	0.003680982	L	Colorante rojo	84.5	0.0040864	
<b>Gomita de mandarina con ishpingo</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031625	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.0478E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8982E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07495769	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120899	
0.0004	2.45399E-05	KG	Ácido cítrico	80	0.00386878	
0.0002	1.22699E-05	kg	Mandarina	2	4.836E-05	
0.0004	2.45399E-05	kg	Ishpingo	8	3.224E-05	
0.06	0.003680982	L	Colorante rojo	84.5	0.0040864	
<b>Gomita de mantequilla</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695	
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225	
0.0002	1.22699E-05	kg	Sabor mantequilla	13	0.00031381	
0.06	4.82781E-05	L	Colorante amarillo	84.5	0.0040795	
<b>Gomita de vainilla</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695	
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225	
0.0002	1.22699E-05	kg	Esencia de vainilla	12.5	0.00030174	
0.06	4.82781E-05	L	Colorante amarillo	84.5	0.0040795	
<b>Gomita de coco</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695	
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225	
0.0002	1.22699E-05	kg	Esencia de coco	12.5	0.00030174	
0.06	4.82781E-05	L	Colorante naranja	84.5	0.0040795	
<b>Gomita de tabasco</b>						
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571	
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05	
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06	
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103	
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695	
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225	
0.0002	1.22699E-05	kg	Tabasco	53.33	0.00128734	
0.06	4.82781E-05	L	Colorante morado	84.5	0.0040795	
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 0.51</b>	

### 3.6. Validación de expertos:

#### a) Panel de expertos:

Para la validación se seleccionó un panel con 5 expertos con áreas de experiencia relacionadas a la confitería, pastelería y elaboración de productos temáticos.

##### - Eduardo Vásquez:

Experto seleccionado por su experiencia en cuanto a elaboración de productos de pastelería y confitería, obtenido de sus estudios y trabajos en el ámbito.

Formación universitaria: Universidad de Palermo

##### - Elisa Novillo:

Experta relacionada con la elaboración de productos de confitería, pastelería y repostería para fiestas temáticas.

Formación universitaria: Universidad de Palermo

##### - Karla Becerra:

Experta en los campos de pastelería y chocolatería con conocimiento del mercado de postres en la ciudad de Quito.

Formación universitaria: Universidad Técnica Equinoccial.

##### - José Pinzón:

Experto en panadería y elaboración de confites, propietario de negocio con comercialización de diversos productos en relación a la línea.

Formación universitaria: Universidad Técnica Equinoccial.

##### - Estefanía Monge:

Experta en chocolatería, confitería y pastelería. Con alto dominio y conocimiento de técnicas, texturas y métodos de elaboración en preparaciones de dulce.

## Formación universitaria: Universidad San Francisco de Quito

## b) Resultados obtenidos:

Posterior a la validación realizada con el panel de expertos se obtuvieron los siguientes resultados. Siendo 1 la calificación más alta y 5 la más baja de acuerdo a la rúbrica utilizada, para de forma posterior obtener un promedio de la calificación de cada experto.

## 1. Dulzura/Sabor:

Tabla 17 Validación de expertos, Dulzura

Dulzura						
Producto	Eduardo Vásquez	Elisa Novillo	José Pinzón	Karla Becerra	Estefanía Monge	Promedio
Gomitas multisabores	3	3	4	1	1	2.4
Gianduia de Amaranto en forma de corazón	1	2	1	5	4	2.6
Gomita ácida y malvavisco dulce	4	5	5	4	3	4.2
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	2	1	2	2	5	2.4
Malvavisco bisabor menta y chocolate	5	4	3	3	2	3.4

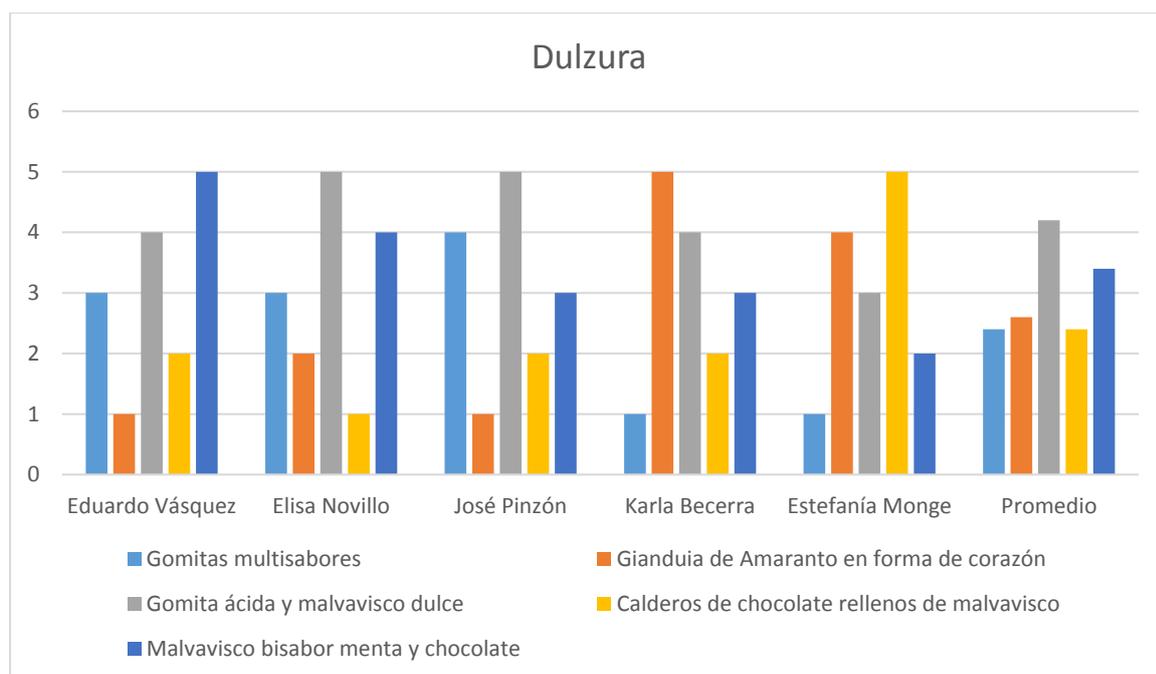


Figura 10 Validación de expertos, dulzura

En el aspecto a calificar referente a la dulzura/sabor del producto se puede terminar que dentro de las tres primeras posiciones se ubican, las gomas multicolores, calderos de chocolate rellenos de malvavisco y giandua de amaranto en forma de corazón. Estos productos resaltaron sobre las otras muestras en cuanto a armonía de sabores y variedad de los mismos en el producto.

## 2. Textura:

Tabla 17 Validación de expertos, textura

Textura						
Producto	Eduardo Vásquez	Elisa Novillo	José Pinzón	Karla Becerra	Estefanía Monge	Promedio
Gomas multicolors	2	3	4	5	1	3
Giandua de Amaranto	1	2	5	1	4	2.6
Gomita ácida y malvavisco dulce	5	1	3	4	3	3.2
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	4	4	2	3	2	3
Malvavisco bisabor menta y chocolate	3	5	1	2	5	3.2

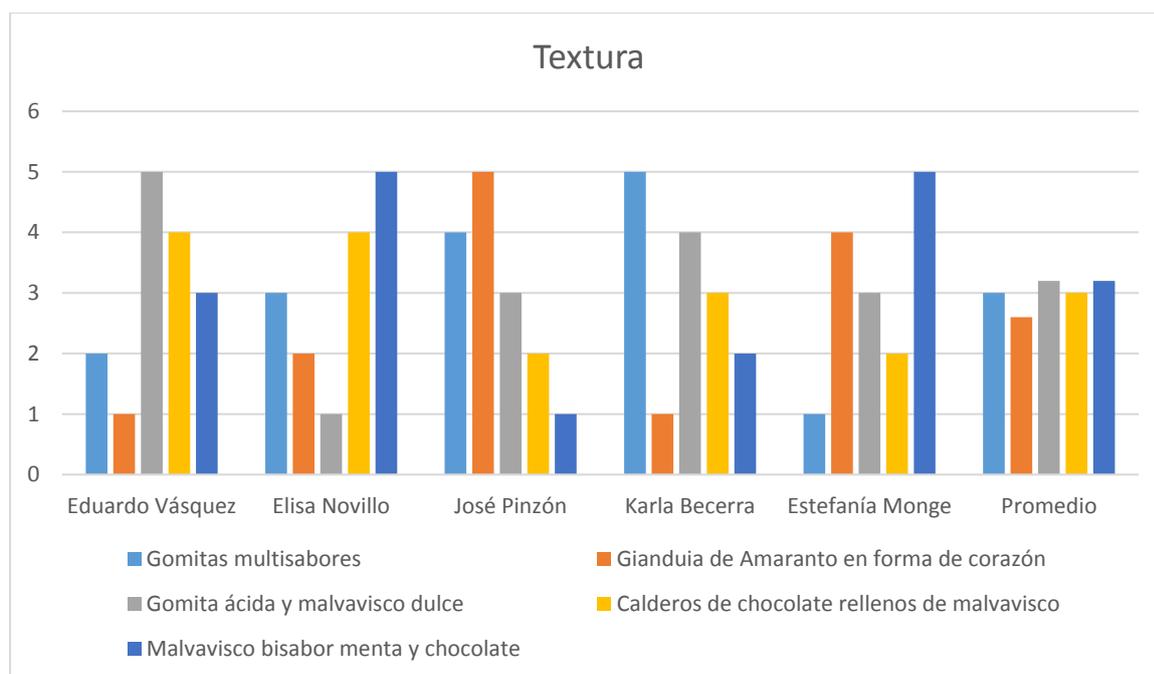


Figura 11 Validación de expertos, textura

En relación a la textura de los productos de acuerdo a la similitud que posean con la textura debida de cada tipo de producto, se coloca dentro de las primeras posiciones con mejor calificación: Giandua de amaranto en forma de corazón, Gomas multisesores y calderos de chocolate rellenos de malvavisco.

### 3. Presentación:

Tabla 18 Validación de expertos, presentación

Presentación						
Producto	Eduardo Vásquez	Elisa Novillo	José Pinzón	Karla Becerra	Estefanía Monge	Promedio
Gomas multisesores	1	3	3	4	4	3
Giandua de Amaranato en forma de corazón	3	5	4	3	3	3.6
Gomita ácida y malvavisco dulce	2	1	2	5	2	2.4
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	4	2	5	1	5	3.4
Malvavisco bisabor menta y chocolate	5	4	1	2	1	2.6

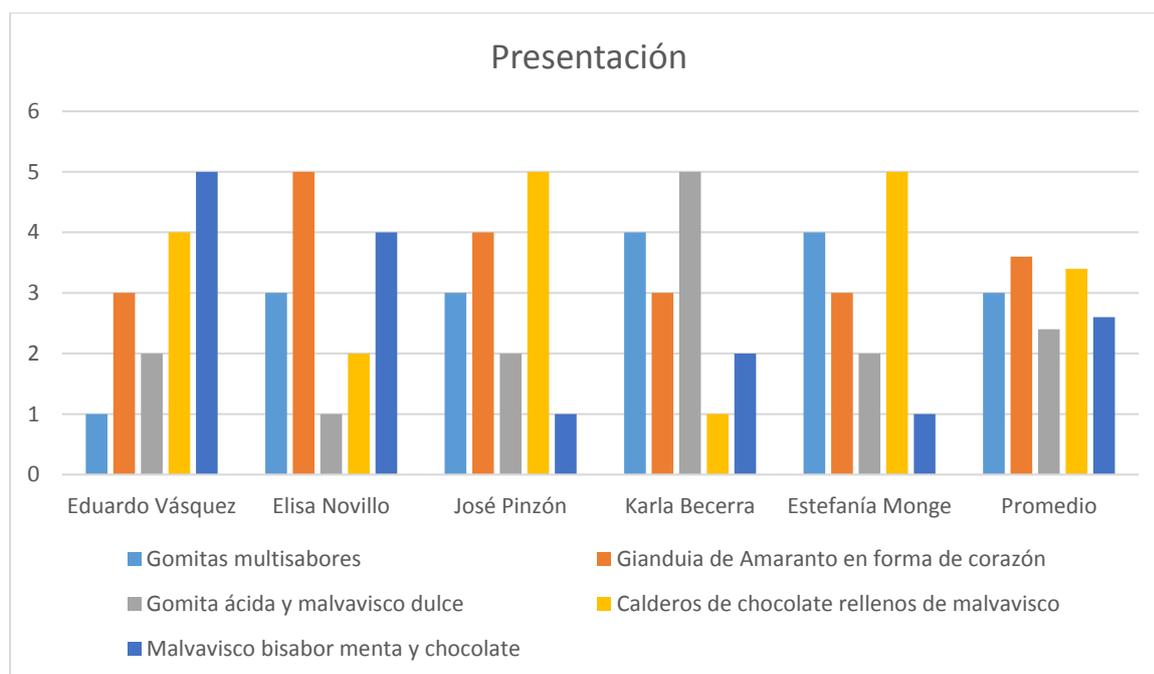


Figura 12 Validación de expertos, presentación

La calificación otorgada a presentación es debida tanto a la forma, colores y aspecto del producto, como el empaque de los mismos. De esta forma los productos que obtienen mejor calificación son: Gomita ácida y malvavisco dulce, malvavisco bisabor menta y chocolate y gomitas multisabores.

#### 4. Originalidad del concepto:

Tabla 19 Validación de expertos, originalidad del concepto

Originalidad del concepto						
Producto	Eduardo Vásquez	Elisa Novillo	José Pinzón	Karla Becerra	Estefanía Monge	Promedio
Gomitas multisabores	2	2	4	4	5	3.4
Giandua de Amaranto en forma de corazón	3	3	2	2	3	2.6
Gomita ácida y malvavisco dulce	4	4	3	5	2	3.6
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	1	1	1	1	1	1
Malvavisco bisabor menta y chocolate	5	5	5	3	4	4.4

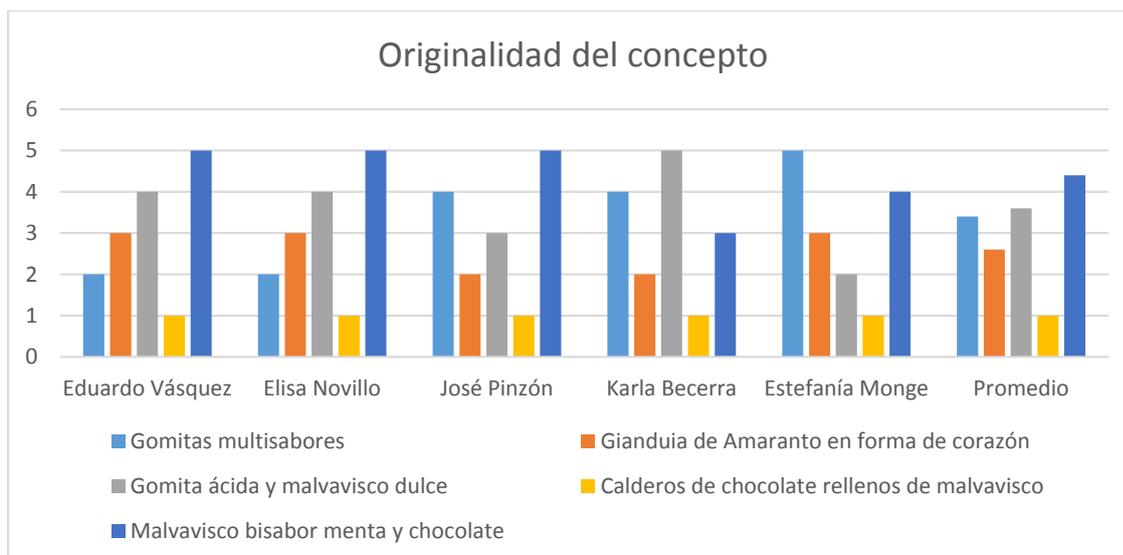


Figura 13 Validación de expertos, originalidad del concepto

La originalidad del concepto otorga una calificación al producto por su factor diferenciador de los existentes en los mercados, tomando en cuenta su fidelidad a la temática que se está planteando. Los productos de mayor agrado en originalidad fueron: Calderos de chocolate rellenos de malvavisco, Giandua de amaranto en forma de corazón y gomitas multisabores.

## 5. Producto:

Tabla 20 Validación de expertos, producto

Producto						
Producto	Eduardo Vásquez	Elisa Novillo	José Pinzón	Karla Becerra	Estefanía Monge	Promedio
Gomitas multisabores	2	2	4	4	1	2.6
Giandua de Amaranto en forma de corazón	1	1	2	1	4	1.8
Gomita ácida y malvavisco dulce	3	5	3	5	5	4.2
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	4	3	1	2	2	2.4
Malvavisco bisabor menta y chocolate	5	4	5	3	3	4

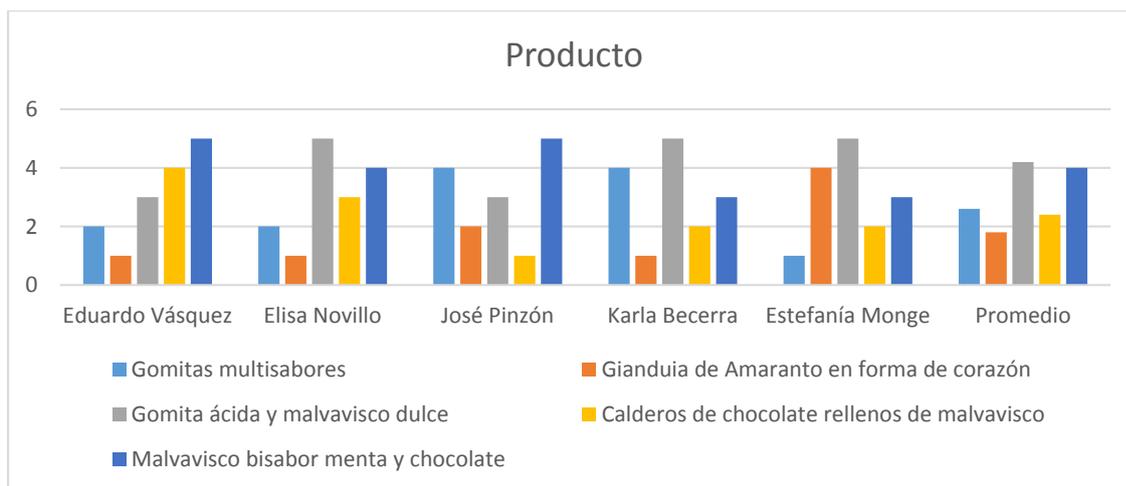


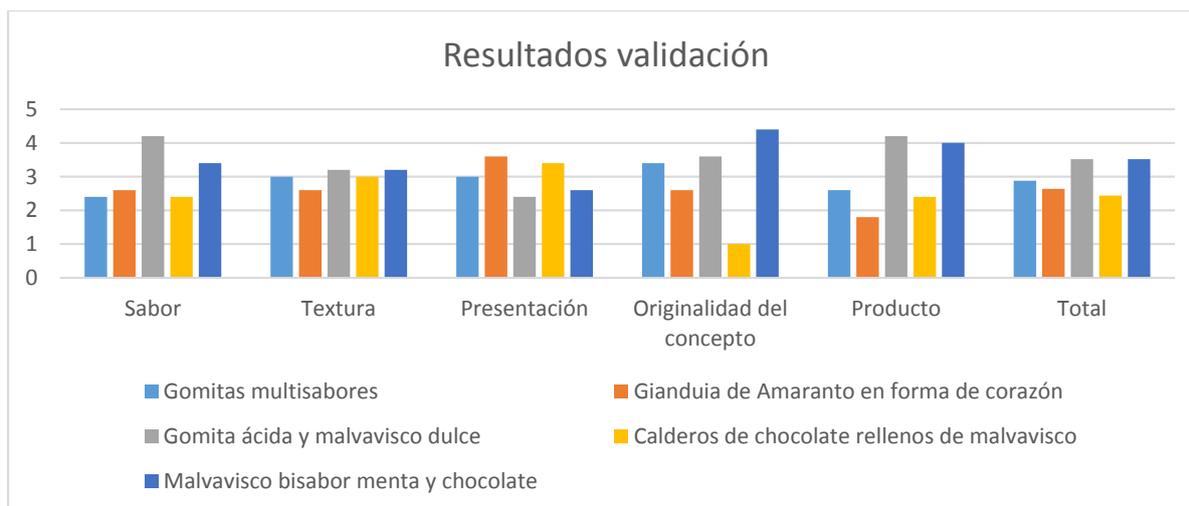
Figura 14 Validación de expertos, producto

La calificación en relación al producto, busca obtener resultados sobre un balance general de aspectos en la línea. Obteniendo la mayor calificación los productos que se aprecien de mejor manera a los ojos de los expertos. Evaluando los productos de forma general se posicionan en primeros lugares: Giandua de Amaranto en forma de corazón, calderos de chocolate rellenos de malvavisco y gomitas multisabores.

## 6. Resultados finales:

Tabla 21 Validación de expertos, resultados finales

Resultados validación						
Producto	Sabor	Textura	Presentación	Originalidad del concepto	Producto	Total
Gomitas multisabores	2.4	3	3	3.4	2.6	2.88
Giandua de Amaranto en forma de corazón	2.6	2.6	3.6	2.6	1.8	2.64
Gomita ácida y malvavisco dulce	4.2	3.2	2.4	3.6	4.2	3.52
Calderos de chocolate rellenos de malvavisco	2.4	3	3.4	1	2.4	2.44
Malvavisco bisabor menta y chocolate	3.4	3.2	2.6	4.4	4	3.52



*Figura 15 Validación de expertos, resultados finales*

Los resultados obtenidos y promediados de cada factor a calificar por cada experto, brindan un total en cada producto que permite completar el análisis cualitativo para conocer los productos con mejores atributos, analizándolos en su totalidad y desde diferentes puntos de vista. De esta forma se concluye que posterior a la validación los productos dentro de la línea con balance de todas las características son: Calderos de chocolate rellenos de malvavisco, Giandua de Amaranto en forma de corazón y Gomitas multisabores.

### 3.7. Validación mediante Focus Group:

La validación mediante Focus Group se realizó utilizando a 10 personas. Las mismas que mediante una rúbrica asignaron un valor a cada producto, tomando en cuenta los criterios de: Presentación, armonía, color, sabor y textura. Otorgando calificaciones de: Excelente (1), Muy bueno (2), Bueno (3), Regular (4) y Malo (5). A continuación se detallan los resultados obtenidos. Siendo los resultados más cercanos a 1 los más positivos.

## 1) Gomas multisesores:

Tabla 22 Focus Group, gomas multisesores

Gomas multisesores											
	Evaludador 1	Evaludador 2	Evaludador 3	Evaludador 4	Evaludador 5	Evaludador 6	Evaludador 7	Evaludador 8	Evaludador 9	Evaludador 10	Total
Presentación	2	3	1	1	1	2	2	1	3	1	1.7
Armonía	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1.4
Color	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.1
Sabor	3	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1.5
Textura	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.1
											<b>1.36</b>

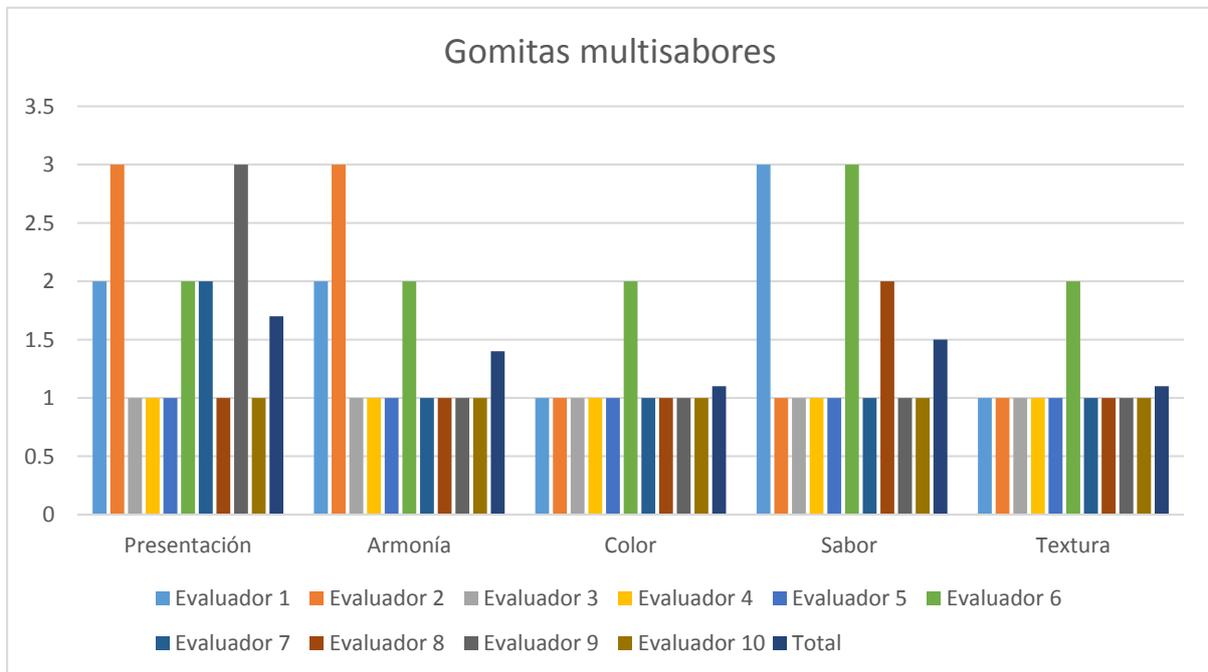


Figura 16 Focus grupo, Gomas multisesores

Los resultados de la validación mediante Focus Group determinaron que las gomas multisesores poseen un total de sus atributos de 1.36, con resultados positivos en cuanto a color y textura con ligeras variantes dentro de los evaluadores.

## 2) Malvavisco bisabor menta y chocolate:

Tabla 23 Focus group, malvavisco bisabor

Malvavisco bisabor menta y chocolate											
	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Evaluador 4	Evaluador 5	Evaluador 6	Evaluador 7	Evaluador 8	Evaluador 9	Evaluador 10	Total
Presentación	3	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2.1
Armonía	3	3	3	2	1	1	3	3	1	1	2.1
Color	3	1	2	4	1	1	2	2	1	1	1.8
Sabor	2	3	3	4	2	1	3	1	1	1	2.1
Textura	1	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1.7
											<b>1.96</b>

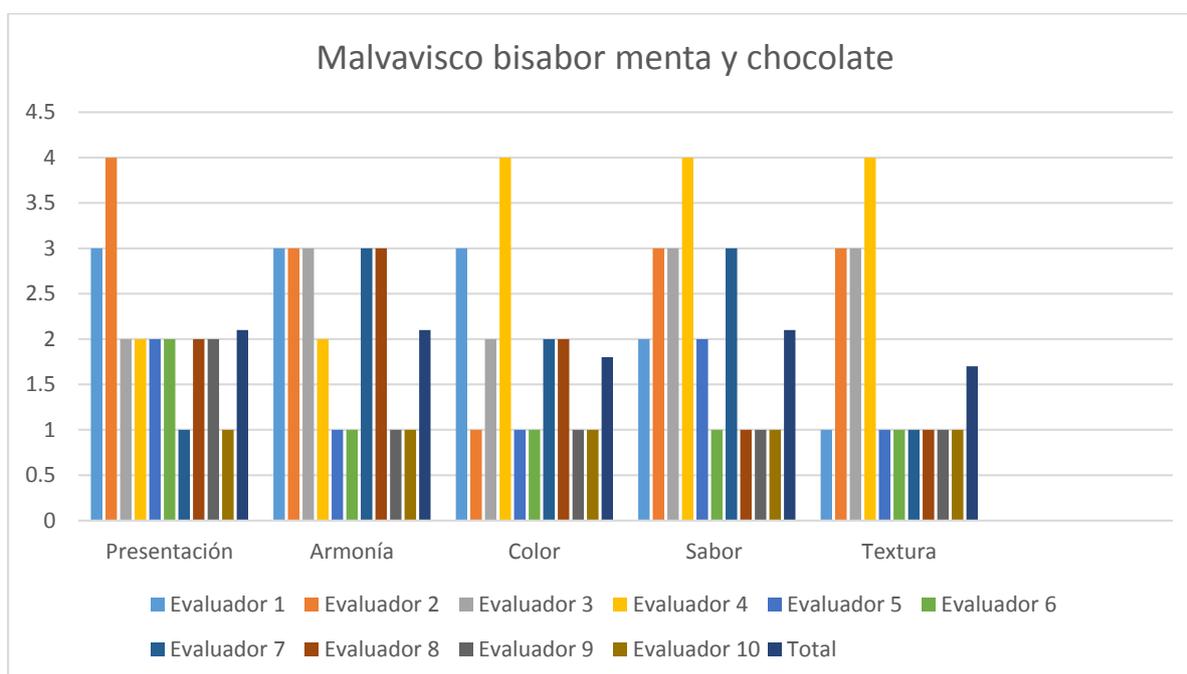


Figura 17 Focus grupo, malvavisco bisabor menta y chocolate

Los resultados del Focus grupo en relación al malvavisco bisabor menta y chocolate le asignan un valor final de 1.96, valor que sigue estando cercano al 1 que representa el máximo de aceptación. Sin embargo dentro de los evaluadores se aprecia desaprobación en ciertos aspectos en relación al producto, sobre todo presentación.

## 3) Giandua de amaranto y chocolate blanco:

Tabla 24 Focus Group, Giandua de Amaranto

Giandua de Amaranto y chocolate blanco											
	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Evaluador 4	Evaluador 5	Evaluador 6	Evaluador 7	Evaluador 8	Evaluador 9	Evaluador 10	Total
Presentación	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1.6
Armonía	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	2
Color	3	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1.6
Sabor	2	1	1	4	3	3	1	1	3	1	2
Textura	3	1	2	3	3	4	2	1	3	1	2.3
											<b>1.9</b>

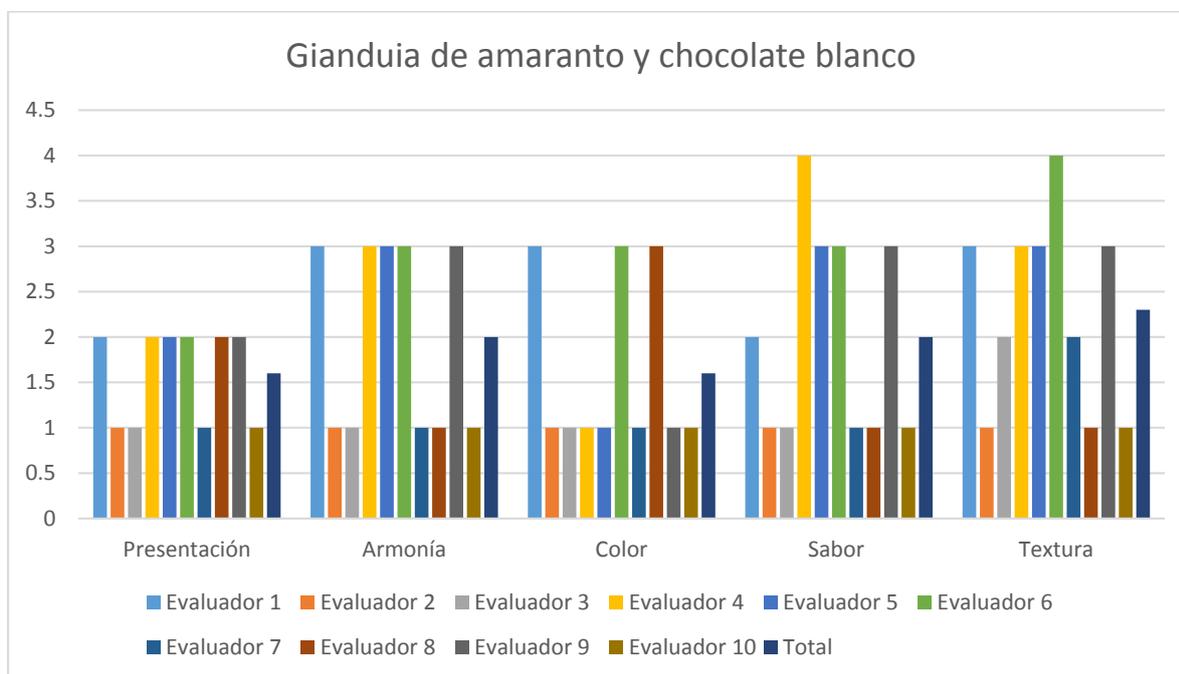


Figura 18 Focus grupo, Giandua de amaranto y chocolate blanco

El producto Giandua de amaranto y chocolate blanco obtuvo un puntaje de 1.9, resultado de la validación por Focus Group. Valor que corresponde a una alta aceptación con picos negativos en ciertos aspectos como la textura del producto.

## 4) Gomita ácida y malvavisco dulce:

Tabla 25 Focus Group, gomita ácida y malvavisco dulce

Gomita ácida y malvavisco dulce											
	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Evaluador 4	Evaluador 5	Evaluador 6	Evaluador 7	Evaluador 8	Evaluador 9	Evaluador 10	Total
Presentación	2	3	3	3	2	1	2	1	2	1	2
Armonía	2	1	3	4	2	1	2	3	1	1	2
Color	1	3	4	3	2	1	2	2	2	1	2.1
Sabor	1	1	4	4	2	2	1	1	1	1	1.8
Textura	2	1	4	4	1	3	3	1	1	1	2.1
											2

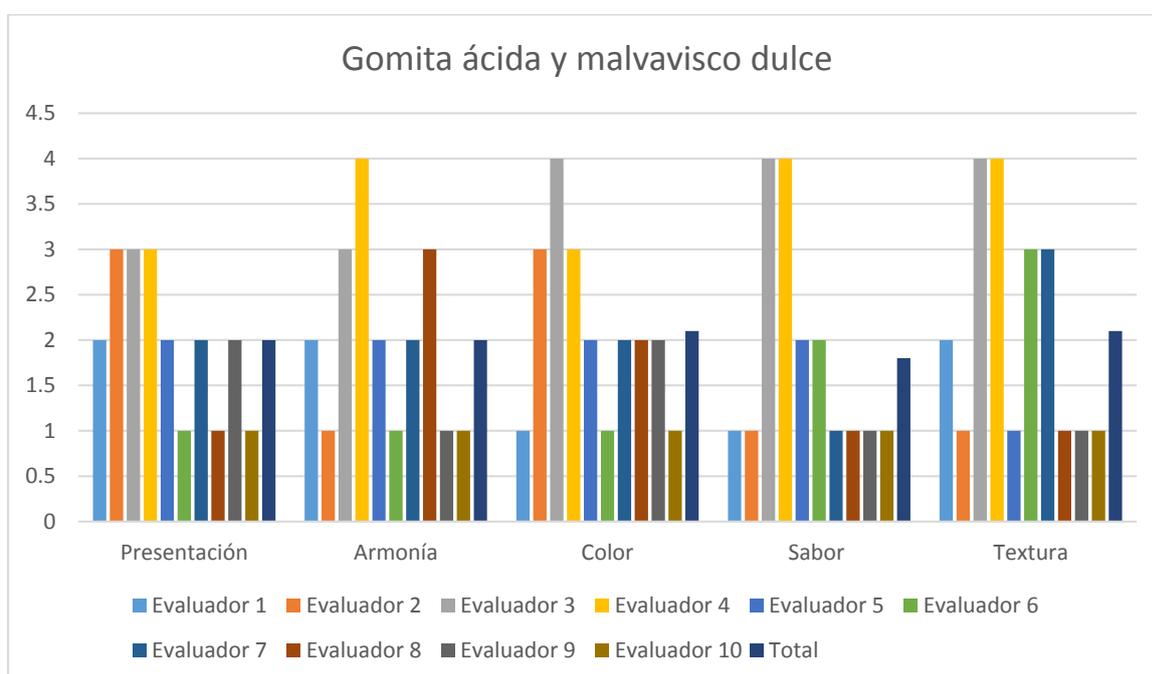


Figura 19 Focus grupo, Gomita ácida y malvavisco dulce

La gomita ácida y malvavisco dulce obtiene un puntaje de 2, calificación otorgada por los evaluadores mediante Focus Group. Siendo este el puntaje más orientado hacia el sentido negativo de la escala de los productos valorados. Al obtener resultados desfavorables en gran parte de la rúbrica.

5) Calderos de chocolate y malvavisco:

Tabla 26 Focus Group, calderos de chocolate

Calderos de chocolate y malvavisco											
	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3	Evaluador 4	Evaluador 5	Evaluador 6	Evaluador 7	Evaluador 8	Evaluador 9	Evaluador 10	Total
Presentación	3	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1.9
Armonía	3	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1.5
Color	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1.3
Sabor	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1.6
Textura	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1.3
											<b>1.52</b>

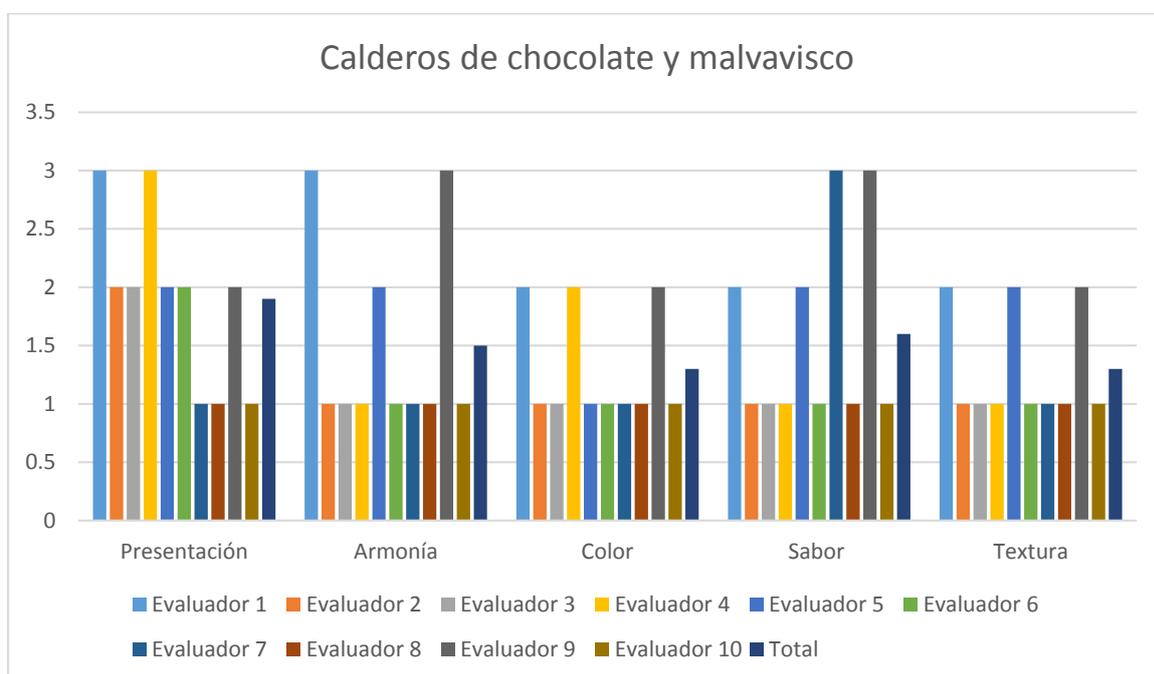


Figura 20 Focus grupo, Calderos de chocolate y malvavisco

Los calderos de chocolate y malvavisco reciben el segundo lugar de mayor aceptación por el Focus grupo, con un resultado final promediado de 1.52. Indicando una alta preferencia en gran parte de los atributos y ligeras variaciones por algunos evaluadores.

## 6) Resultados finales:

Tabla 27 Focus Group, resultados finales

Resultados finales					
	Gomitas multisabores	Malvavisco bisabor menta y chocolate	Giandua y amaranto y chocolate blanco	Gomita ácida y malvavisco dulce	Calderos de chocolate y malvavisco.
Presentación	1.7	2.1	1.6	2	1.9
Armonía	1.4	2.1	2	2	1.5
Color	1.1	1.8	1.6	2.1	1.3
Sabor	1.5	2.1	2	1.8	1.6
Textura	1.1	1.7	2.3	2.1	1.3
Total	1.36	1.96	1.9	2	1.52

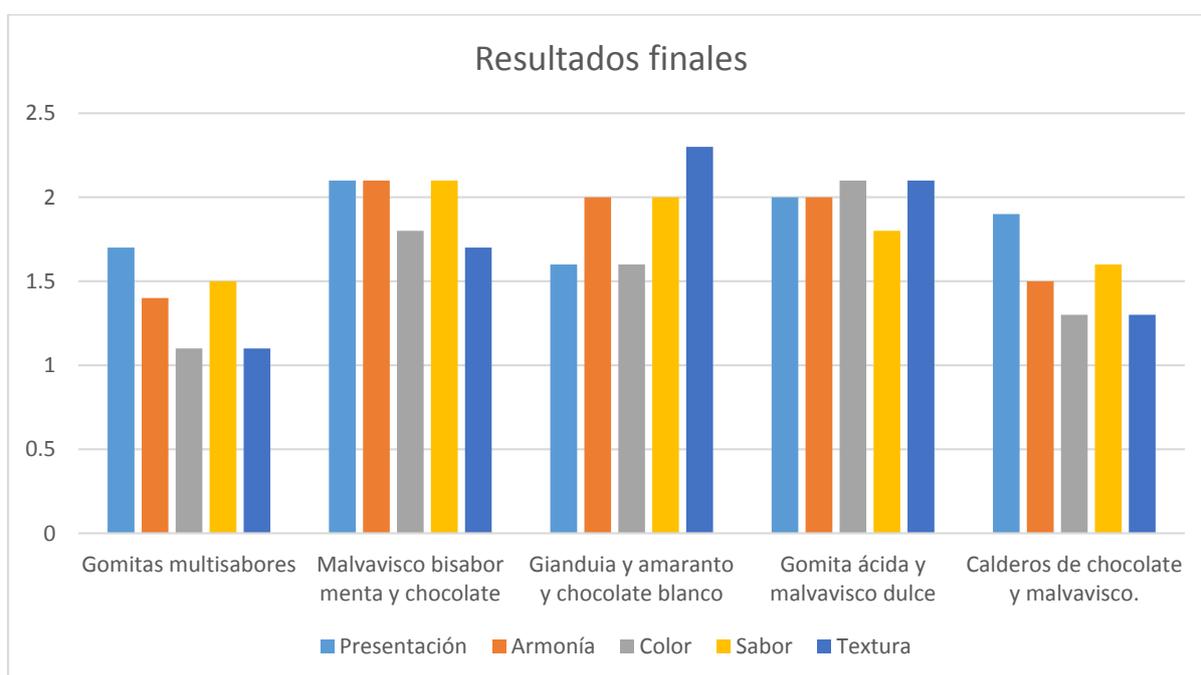


Figura 21 Focus grupo, Resultados finales

Los resultados finales de Focus grupo permiten determinar los productos que reciben mayor aceptación por los evaluadores. Posicionando así a las gomitas multisabores con el mejor resultado al recibir una calificación de 1.36, seguido por los calderos de chocolate y malvavisco con 1.52, a continuación la Giandua de amaranto y chocolate blanco con un resultado de 1.9. Para colocar en los dos últimos lugares al malvavisco bisabor menta y chocolate con 1.96 y finalmente a la gomita ácida y malvavisco dulce con 2.

Los resultados finales de las etapas de experimentación y validación, realizados tanto con expertos y Focus Group, permiten determinar los productos con mayor

aceptación por ambos grupos analizados en el desarrollo del proceso. Concluyendo así que los calderos de chocolate y malvavisco, gomitas multisabores y Gianduia de amaranto y chocolate blanco, son los productos que destacan en todos los atributos y que se guían de acuerdo a las temáticas planteadas.

## Capítulo 4 Manual de procedimientos

### 4.1. Objetivos

-Objetivo general:

Desarrollar productos de confitería temática que incluyan dentro de sus sabores, ingredientes de origen ecuatoriano.

-Objetivos específicos:

- 1) Complementar las temáticas de mayor aceptación, con los productos de confitería de mayor demanda.
- 2) Implementar ingredientes ecuatorianos de acuerdo a sus sabores y propiedades en productos afines.
- 3) Generar productos de alta calidad, con materia prima óptima y de producción nacional.

### 4.2. Aplicaciones:

Los productos de confitería temática realizados utilizando ingredientes ecuatorianos dentro de su materia prima se puede aplicar como snacks y golosinas para niños y jóvenes, que de esta forma se familiaricen con distintos productos ecuatorianos poco utilizados dentro de la industria confitera. De igual manera diversificando la oferta de confitería existente en el país que logre incorporar temáticas modernas y productos nacionales. La temática involucrada dentro del desarrollo de productos de confitería tiene la finalidad de posicionar los productos aprovechando la creciente tendencia de gusto por series y películas, de forma paralela aumentar la variedad de productos de producción nacional con los que se elaboran dulces dentro del mercado.

### 4.3. Marco Jurídico

De acuerdo a la resolución 67 del ARCSA, perteneciente al Suplemento 681 del 01 de Febrero de 2016, posteriormente modificada el 29 de Septiembre, la elaboración de confitería se debe regular bajo la normativa técnica sanitaria para alimentos

procesados. Haciendo referencia a las condiciones de instalaciones y materia prima utilizada en elaboración de productos a base de cacao, azúcar y sus derivados, con el fin de asegurar el cumplimiento de todas estas normas, es responsabilidad de la empresa productora el validar su proceso de producción obteniendo registro sanitario, el cual certifica al producto generado, como óptimo en los requerimientos para un alimento procesado de calidad (ARCSA, Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados, 2016).

De acuerdo al documento antes mencionado todo alimento procesado debe ser regulado y aprobado mediante la obtención de notificación sanitaria en base al perfil de riesgo. El mismo que tomando en características del alimento, proceso, tiempo de vida útil y forma de conservación, analizado en forma de matriz determinara la aceptación o rechazo de la notificación. Para este proceso se debe presentar el formulario de solicitud 129-AL-002-REQ-01, para la inscripción del registro sanitario por producto para alimentos procesados nacionales. Dentro del mismo se debe adjuntar un certificado que declare el cumplimiento de las normas INEN especificadas para dicho tipo de producto. Adicionalmente se debe incorporar un organigrama que incluya la descripción general del proceso de elaboración del producto. Como tercer paso el documento debe contener el diseño de etiqueta o rótulo del producto, de acuerdo a las normas INEN sobre rotulado de productos alimenticios para consumo humano. La información declarada dentro de la tabla nutricional parte del etiquetado debe ser sustentada por uno de los laboratorios acreditados por SAE. Una declaración del tiempo de vida útil del producto es necesaria dentro de los documentos requeridos, esto considerando condiciones de conservación y almacenamiento. Certificado que incluya las especificaciones físicas y químicas del material del envase mediante documentos emitidos por el fabricante del envase. Como último factor se debe adicionar una imagen con descripción del código de lote utilizado para identificar la producción (ARCSA, Requisitos para inscripción, reinscripción, modificación del registro sanitario por producto. Alimentos procesados, 2015).

En relación a la higiene la resolución 57 del ARCSA denominada “Normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctivas de higiene”, dicto los estándares a cumplir para la obtención de “registro sanitario de alimentos procesados, permiso

de funcionamiento en los procesos de producción, elaboración, envasado, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos nacionales para consumo humano'' (ARCSA, Normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctivas de higiene, 2015). Con base en esta normativa se plantea que el procesamiento se debe llevar a cabo en instalaciones diseñados de acuerdo al producto para garantizar el mínimo de contaminación posible en el producto, con superficies que no absorban agua para evitar la emisión de sustancias tóxicas. Los equipos, recipientes y utensilios deben proveer facilidad para su limpieza y desinfección. Todo recipiente y subproducto del proceso de producción debe ser separado para su correcto desecho. En consideración a servicios básicos debe ser elaborado todo producto y productos requeridos en el proceso con base en agua potable, contar con drenaje y sitios correctos para eliminación y separación de desechos, servicios higiénicos con lavamanos e implementos requeridos para el aseo. La normativa de igual forma estipula que en consideración a la materia prima cualquier producto que posea indicios de contaminación física, por microorganismos o química, debe ser rechazado, de acuerdo a la naturaleza de cada producto. Debe existir separación tanto de espacios como tiempos para productos cocidos y crudos, de igual forma químicos, implementos, superficies e utensilios para evitar contaminación cruzada en la elaboración del producto. Cualquier falencia en cuanto a aspectos de higiene evita el otorgar a la empresa el permiso de funcionamiento requerido (ARCSA, Normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctivas de higiene, 2015).

La regulación generada por el ARCSA establece los requerimientos que una empresa debe cumplir con el fin de conseguir permisos necesarios de funcionamiento para la elaboración de productos procesados y manufacturados.

#### 4.4. Normas de operación

De acuerdo a la normativa técnica ecuatoriana 2217:2012, con aplicación a productos de confitería. Caramelos, pastillas, grageas, gomitas y turrone. Como disposiciones generales se establece que todos los productos considerados para ser aceptados dentro de la normativa deben:

- Tener propiedades organolépticas características del producto. No presentar insectos o contaminantes de ninguna índole.
  - Los productos no pueden aparentar ningún tiempo de deterioro tanto en aspecto como composición.
  - Los edulcorantes nutritivos aceptados para la elaboración de los productos de confitería son azúcar refinado, azúcar sin refinar, jarabe de glucosa, azúcar invertido, miel o fructosa.
- (INEN, 2012)

La normativa dispone como requerimientos para gomitas y malvaviscos que los porcentajes dentro de su composición sean:

Tabla 28 Requisitos de composición

Requisito	Mínimo	Máximo
Humedad %	-	25
Sacarosa %	-	50

(INEN, 2012).

De forma simultánea, todos los alimentos contemplados dentro de la normativa deben cumplir en sus análisis microbiológicos con:

Tabla 29 Requisitos microbiológicos

Requisito	N	M	M	C
NMP coliformes fecales/g	5	<3	-	0
Mohos levaduras	5	$3.0 \times 10^2$	$1.0 \times 10^3$	1

(INEN, 2012).

NMP= Número más probable

n= Número unidades de muestra

m= Nivel de aceptación

M= Nivel de rechazo

C= Número de unidades defectuosas que se aceptan.

La inspección para aprobación de productos se realiza mediante la obtención de muestras. Las mismas que deben estar en lugares óptimos de almacenamiento, utilizar instrumentos esterilizados para los análisis. Proteger al producto de condiciones desfavorables del ambiente que puedan ocasionar posibles contaminaciones. Dependiendo de la presentación de cada producto se debe tomar en cuenta la generación de muestras para análisis.

Tabla 30 Tamaño de muestras

Tamaño de lote	Tamaño de muestra	
	Presentación menor a 500g	Presentación mayor a 500g
Hasta 25	5	3
26-100	6	4
101-300	9	5
301-500	12	7
Más de 500	15	9

(INEN, 2012)

Lo referente al envasado y embalado se establece que los productos con propósito de expendio deben ser colocados en envases asépticos, con el fin de asegurar el mantenimiento de calidad del producto. Como segundo factor cualquier producto de confitería debe poseer un envase que no altera las características del proceso al contacto. El embalaje de productos debe de forma mandataria realizarse con procesos que aseguren la inocuidad del mismo para las siguientes fases. Finalmente se pueden utilizar diversas formas, figuras y materiales para contener al producto (INEN, 2012).

Para la elaboración de etiquetados, estos deben estar acorde a los requisitos del RTE INEN 022, tanto apéndice 1R, como 2R. Los mismos que establecen, además de un alimento contar con registro sanitario, debe contar con lista de referencia a

componentes y concentraciones de grasas, azúcares y sales por cada 100 g/ml del producto.

Tabla 31 Concentraciones permitidas

Nivel	Concentración	Concentración	Concentración
Componentes	“Baja”	“Media”	“Alta”
Grasas totales	3g en 100g	3-20g en 100g	Más de 20g en 100g
	1.5g en 100 ml	1.5-10g en 100ml	Más de 10g en 100ml
Azúcares	5g en 100g	5-15g en 100g	Más de 15g en 100g
	2.5g en 100ml	2.5-7.5g en 100ml	Más de 7.5g en 100ml
Sal (Sodio)	120mg en 100g	120-600mg en 100g	Más de 600mg en 100g
	120mg en 100ml	120-600mg en 100ml	Más de 600mg en 100ml

(INEN, RTE-022-1R, 2014)

Bajo esta normativa, de acuerdo a la composición del producto se colocara una imagen de barras horizontales con color rojo, amarillo y verde siendo:

- Rojo: Componentes de alto contenido. ALTO EN
- Amarillo: Componente de contenido medio. MEDIO EN.
- Verde: Componente de contenido bajo. BAJO EN

Este sistema se colocara sobre un recuadro de fondo blanco o gris. Dependiendo del resto de la etiqueta. En cuanto al tamaño del sistema se debe considerar en base al área total de exhibición del producto.

Tabla 32 Áreas de etiquetado

Área del sistema gráfico	Área de la cara principal de exhibición, cm <sup>2</sup>
6.25 cm <sup>2</sup>	19.5-32
20%	33-161
15%	162 en adelante

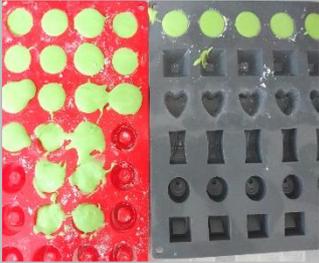
(INEN, RTE-022-1R, 2014)

La letra aplicada para el rotulado del semáforo será Helvética o arial, color negro regular. (INEN, RTE-022-2R, 2015)

## 4.5. Procedimientos

## a) Calderos de chocolate

Tabla 33 Calderos de chocolate

Calderos de chocolate		
		
1) Hidratar gelatina	2) Realizar una infusión	3) Realizar un almibar
		
4) Batir la gelatina con almibar	5) Calentar miel hasta 110 C	6) Agregar a la mezcla la miel.
		
7) Colocar en moldes, enfriar	8) Desmoldar	9) Realizar una infusión y repetir
		
10) Fundir el chocolate y temperar	11) Cubrir con chocolate	Producto final

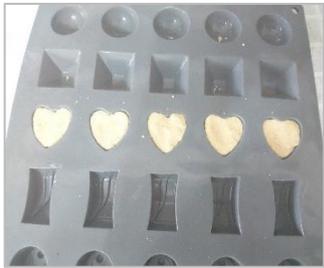
## b) Gomas multisesores

Tabla 34 Gomas multisesores

Gomas multisesores		
		
1) Hidratar gelatina	2) Realizar un almíbar con glucosa, agua y azúcar	
		
3) Colocar esencia y color	4) Fundir la gelatina	5) Agregar gelatina al almíbar.
		
6) Colocar la preparación en moldes	7) Refrigerar por 4 horas	8) Desmoldar y cubrir en maicena
		
Producto final		

## c) Giandua de amaranto

Tabla 35 Giandua de Amaranto

Giandua de amaranto		
		
1) Ingredientes necesarios	2) Pulverizar amaranto	3) Agregar azúcar y licuar
		
4) Fundir manteca de cacao	5) Agregar manteca hasta obtener una pasta	
		
6) Fundir chocolate blanco	7) Mezclar chocolate y amaranto	8) Colocar preparación en molde
		
9) Temperar chocolate	10) Colorear chocolate y cubrir	Producto final

## 4.6. Formatos

### a) Calderos de chocolate

-Empaque:



Figura 22 Empaque calderos de chocolate

-Etiquetado nutricional:

Información nutricional	
Tamaño por porción:	60
Porciones:	21
Energía	221.66
Proteína	13.29
Grasa	3.00
Carbohidratos	35.34
Azúcar	35.20
Fibra	0.14
Sodio	10.66
Potasio	55.55
<b>Ingredientes:</b>	
Azúcar, miel de abeja, gelatina sin sabor, Guayusa, Canela, Valeriana, Toronjil, chocolate	

Figura 23 Etiquetado nutricional calderos de chocolate

-Semáforo nutricional:



Figura 24 Semáforo nutricional calderos

b) Gomitas multisabores

-Empaque:

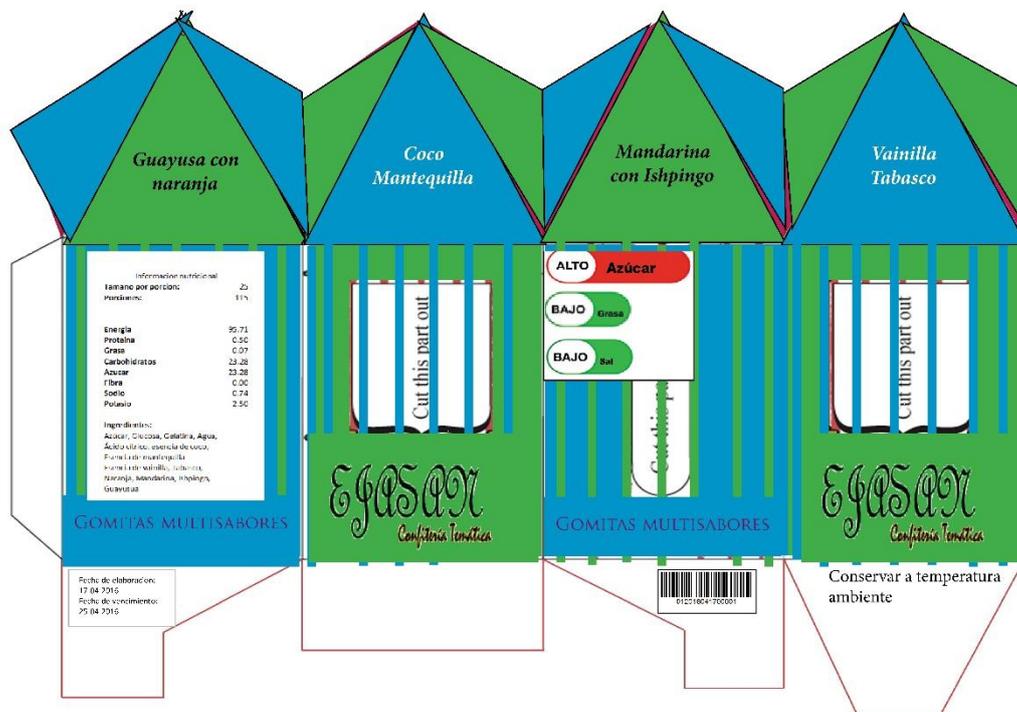


Figura 25 Empaque gomitas multisabores

-Etiquetado nutricional:

Información nutricional	
<b>Tamaño por porción:</b>	25
<b>Porciones:</b>	115
<b>Energía</b>	95.71
<b>Proteína</b>	0.50
<b>Grasa</b>	0.07
<b>Carbohidratos</b>	23.28
<b>Azúcar</b>	23.28
<b>Fibra</b>	0.00
<b>Sodio</b>	0.74
<b>Potasio</b>	2.50
<b>Ingredientes:</b>	
Azúcar, Glucosa, Gelatina, Agua, Ácido cítrico, esencia de coco, Esencia de mantequilla Esencia de vainilla, Tabasco, Naranja, Mandarina, Ishpingo, Guayusua	

Figura 26 Etiquetado nutricional gomitas multisabores

-Semáforo nutricional:



Figura 27 Semáforo gomitas multisabores

## c) Giandua de amaranto

-Empaque:



Figura 28 Empaque Giandua

-Etiquetado nutricional:

Información nutricional	
Tamaño por porción:	100
Porciones:	5
<b>Energía</b>	280.78
<b>Proteína</b>	2.56
<b>Grasa</b>	10.10
<b>Carbohidratos</b>	45.26
<b>Azúcar</b>	45.00
<b>Fibra</b>	0.26
<b>Sodio</b>	35.37
<b>Potasio</b>	112.61
<b>Ingredientes:</b>	
Amaranto, manteca de cacao, azúcar glas, chocolate blanco	

Figura 29 Etiquetado nutricional Giandua

-Semáforo nutricional:



Figura 30 Semáforo Giandua

#### 4.7. Descripción de materia prima:

##### a) Azúcar:

Los azúcares son hidratos de carbono, denominado sacarosa el más común también llamado azúcar de mesa. Posee dentro de su composición un 99.5% de sacarosa (Enciclopediasalud, s.f)

##### b) Azúcar pulverizada:

El azúcar pulverizado recibe muchos nombres, entre ellos en polvo, ilustre, nevada, flor, etc. Se obtiene como un producto de triturar azúcar cristalizado hasta que obtiene cristales de tamaño menor a 0.15mm (Velsid, 2012)

##### c) Glucosa:

El jarabe de glucosa o dextrosa, se obtiene mediante el proceso de hidrólisis enzimática de almidón, pudiendo ser así originaria de papa, maíz, trigo, entre otros. El jarabe de glucosa tiene menos del 20% de dextrosa en su contenido. (VelSid, 2010)

##### d) Guayusa:

Planta originaria de la Amazonía ecuatoriana. Usualmente se consume en infusiones, debido a sus propiedades estimulantes. Dentro de su composición se encuentra cafeína, teobromina y L-teanina. Se suele consumir para fatiga y reducir estrés (INNATIA, s.f).

## e) Ishpingo:

Ishpingo, también conocido como canela amazónica es una especia perfumada y amarga. Con forma similar a un sombrero físicamente, la explotación del producto no se ha conseguido debido a su desconocimiento en muchos países (panela, 2013)

## f) Valeriana:

La valeriana es una planta a la que comúnmente se le atribuyen numerosas propiedades curativas y terapéuticas. Conocida por su capacidad de regular el sistema nervioso, es una raíz la cual se suele seca y rallar para el consumo (Ecoagricultor, s.f)

## g) Amaranto:

El amaranto es una planta perteneciente a la familia de los amaranthacea, la semilla se puede obtener en gran variedad de colores, entre ellos negro, rojo, marfil y blanco. Crece de forma natural en Perú, Ecuador, Bolivia y Argentina. Cada especie posee sus características peculiares (Amaranto, s.f).

## h) Chocolate:

Producto obtenido a base de la preparación con cacao y azúcar, dependiendo la variedad que se está elaborando, los porcentajes de manteca, cacao y azúcar variaran al igual que sus características organolépticas y usos (VelSid, 2013).

## i) Manteca de cacao:

La manteca de cacao es la materia grasa obtenida de granos del cacao, posee ácidos grasos libres de 1.75% como máximo y materia saponificable de 0.5 % como máximo. Con excepciones de acuerdo a ciertas variedades. (VelSid, 2013)

## j) Tabasco:

El tabasco es una salsa de sabor predominantemente picante e intenso, se utiliza como condimento y se obtiene combinando diversos chiles, junto con vinagre, agua

y sal. Originario de México, actualmente su producción se realiza en Luisiana (Bonilla, 2015)

k) Canela:

Especia obtenida de la corteza de diversos árboles de una misma familia. Utilizada en la gastronomía para dar sabores tanto a platos dulces como salados, posee numerosos beneficios para la salud, factores por los que su consumo y producción se generan en todo el mundo (Mejorconsalud, s.f)

4.8. Diagrama de flujo:

a) Malvavisco:

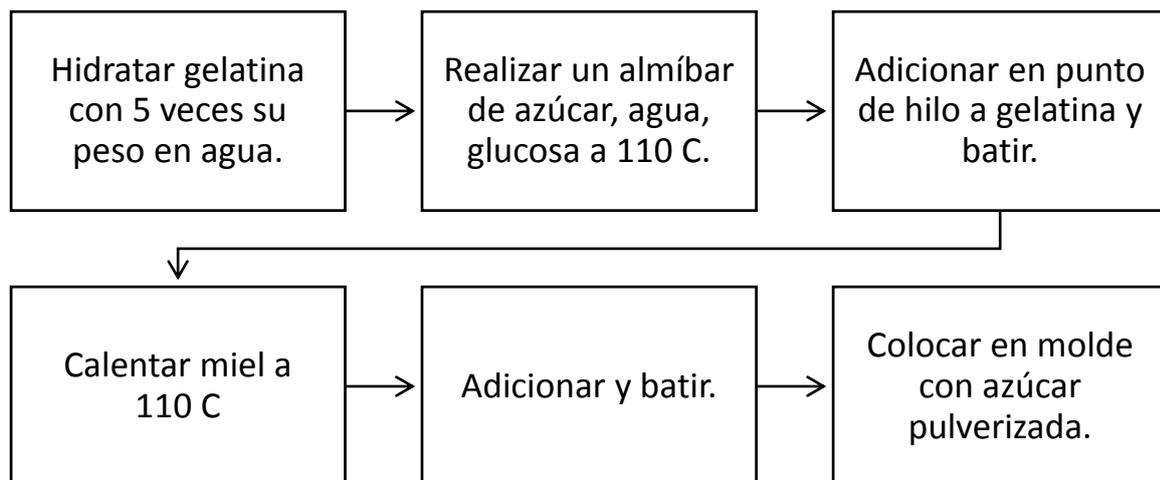


Figura 31 Diagrama de flujo malvavisco

## b) Gomas:

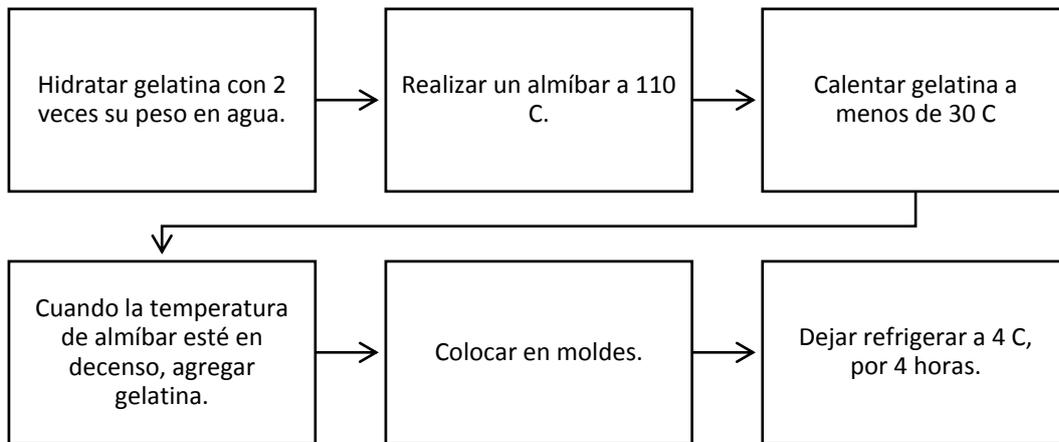


Figura 32 Diagrama de flujo gomas

## c) Gianduia

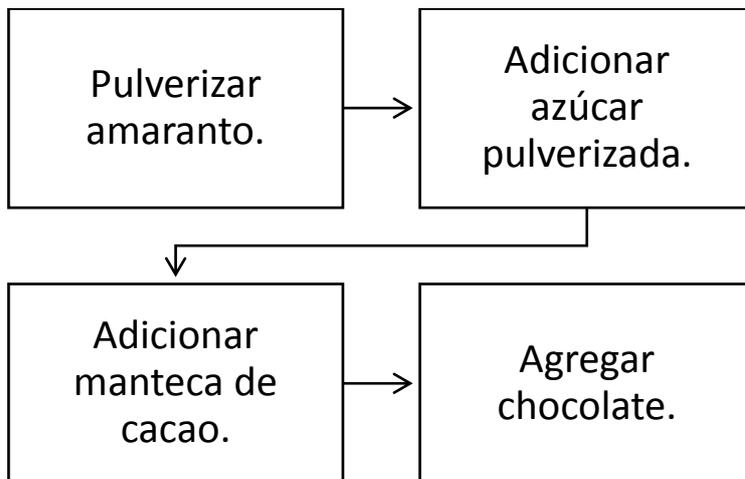


Figura 33 Diagrama de flujo gianduia

## 4.9. Análisis de costos receta estándar

## a) Calderos de chocolate rellenos de malvavisco:

Tabla 36 Costos calderos

		<b>FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>				
NOMBRE DE LA RECETA	Calderos de chocolate rellenos de malvavisco					
GÉNERO	Confitería					
RES O MATERIA						
PORCIONES / PESO *PORCIÓN						
PROFESOR						
FECHA DE ELABORACIÓN						
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN						
TALLER / BATERIA A OCUPAR						
CANTIDAD para 20	CANTIDAD para 1	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malvavisco verde						
0.0154	0.00065896	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0235053	
0.202	0.00864356	kg	Azúcar	0.92	0.0079521	
0.153	0.00654685	kg	Miel de abeja	23.48	0.1537202	
0.067	0.00286692	L	Agua	0.5	0.0014335	
0.015	0.00064185	kg	Valeriana	80	0.0513479	
0.015	0.00064185	kg	Toronjil	86	0.055199	
0.036	0.00154044	kg	Azúcar impalpable	5.77	0.0088883	
Malvavisco rojo						
0.0154	0.00053846	kg	Gelatina sin sabor	35.67	0.0192069	
0.202	0.00706294	kg	Azúcar	0.92	0.0064979	
0.153	0.00534965	kg	Miel de abeja	23.48	0.1256098	
0.067	0.00234266	L	Agua	0.5	0.0011713	
0.05	0.00174825	kg	Guayusa	40.8	0.0713287	
0.05	0.00174825	kg	Canela	28.67	0.0501224	
0.05	0.00174825	kg	Hierbabuena	78	0.1363636	
0.036	0.00125874	kg	Azúcar impalpable	2.48	0.0031217	
Caldero De chocolate						
0.2	0.00458716	kg	Chocolate Hoja verde 80%	42.8	0.1963303	
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 0.91</b>	

## b) Gomas multisesores:

Tabla 37 Costos gomas

		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS					
NOMBRE DE LA RECETA		Gomas multisesores					
GÉNERO		Confitería					
RES O MATERIA							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN							
PROFESOR							
FECHA DE ELABORACIÓN							
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN							
TALLER / BATERIA A OCUPAR							
CANTIDAD para 20	CANTIDAD para 1	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES	
<b>Gomita de Guayusa con naranja</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031625		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.0478E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8982E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07495769		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120899		
0.0004	2.45399E-05	KG	Ácido cítrico	80	0.00386878		
0.0002	1.22699E-05	kg	Naranja	2	4.836E-05		
0.0004	2.45399E-05	kg	Guayusa	40.8	0.00016442		
0.06	0.003680982	L	Colorante rojo	84.5	0.0040864		
<b>Gomita de mandarina con ishpingo</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031625		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.0478E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8982E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07495769		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120899		
0.0004	2.45399E-05	KG	Ácido cítrico	80	0.00386878		
0.0002	1.22699E-05	kg	Mandarina	2	4.836E-05		
0.0004	2.45399E-05	kg	Ishpingo	8	3.224E-05		
0.06	0.003680982	L	Colorante rojo	84.5	0.0040864		
<b>Gomita de mantequilla</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695		
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225		
0.0002	1.22699E-05	kg	Sabor mantequilla	13	0.00031381		
0.06	4.82781E-05	L	Colorante amarillo	84.5	0.0040795		
<b>Gomita de vainilla</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695		
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225		
0.0002	1.22699E-05	kg	Esencia de vainilla	12.5	0.00030174		
0.06	4.82781E-05	L	Colorante amarillo	84.5	0.0040795		
<b>Gomita de coco</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695		
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225		
0.0002	1.22699E-05	kg	Esencia de coco	12.5	0.00030174		
0.06	4.82781E-05	L	Colorante naranja	84.5	0.0040795		
<b>Gomita de tabasco</b>							
0.011	0.000674847	kg	Gelatina	35.67	0.00031571		
0.026	0.001595092	L	Agua para disolver gelatina	0.5	1.046E-05		
0.08	0.004907975	kg	Azúcar	0.92	8.8832E-06		
0.062	0.003803681	kg	Glucosa	10	0.07483103		
0.02	0.001226994	L	Agua	0.5	0.00120695		
0.0004	2.45399E-05	kg	Ácido cítrico	80	0.00386225		
0.0002	1.22699E-05	kg	Tabasco	53.33	0.00128734		
0.06	4.82781E-05	L	Colorante morado	84.5	0.0040795		
					<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$ 0.51</b>	



## Capítulo 5 Conclusiones

La confitería es una rama de la gastronomía que inicia su proceso de desarrollo con el descubrimiento del azúcar, utilizado en tiempos de burguesía para demostrar lujo y opulencia logra transformarse para convertirse en alimentos altamente apreciados y demandados por la población

Las licencias son instrumentos legales importantes pues permiten a un individuo el desarrollar productos que tengan como temática e inspiración alguna obra que este registrada por otra persona.

Las encuestas en el desarrollo de un producto permite delimitar cuales son las preferencias de temática, productos y aceptación del modelo de producto a crear. Para de esta forma poder tener una idea previa de cuál será la recepción del producto en el mercado meta.

La validación de expertos permite obtener una visión objetiva y clara de la calidad de los productos y los factores a mejorar. Mientras que el Focus Group permite la observación en relación a la aceptación que tiene cada producto en un grupo de individuos que representan al segmento de mercado. Concluyendo de forma posterior a la aplicación de ambos métodos una preferencia hacia los productos: Gomitas multisabores, Calderos de chocolate y malvavisco y Giandua de amaranto y chocolate blanco. Esta preferencia obtenida por una valoración a todos sus atributos. Estos métodos de validación permiten recopilar recomendaciones de cada producto, para poder mejorarlos y solventar los inconvenientes que presenten.

## Recomendaciones

Para encontrar gran variedad de frutas poco comunes en el mercado ecuatoriano, muchas veces es necesario llegar hasta las localidades de producción, para conseguir productos que no llegan hasta los mercados y supermercados de las ciudades por su volumen de producción. Es en estos pequeños comercializadores que se encuentran las frutas que han perdido importancia en el mercado nacional.

Para la selección de proveedores se debe realizar un análisis que permita comparar los servicios y características de cada uno, si bien el precio es un factor importante, no debe ser el único a considerar. La variedad de producto, facilidad de adquisición y calidad deben ser factores determinantes, todo esto en relación a un precio justo.

Balancear de forma adecuada la gelatina en relación a los ingredientes adicionales, para asegurar una textura óptima en todos los productos que contengan el ingrediente. En caso de utilizar muy poca, no tendrán buena estabilidad térmica y perderán forma inmediata, por el otro lado si se utiliza de forma excesiva la sensación en boca no será agradable.

Para conseguir validación de ambos tipos objetiva y fiable, se debe referir a individuos conocedores en algún aspecto referente al producto en el caso de expertos; y un grupo variado que pueda representar al segmento meta en Focus Group. Para de esta forma obtener resultados lo más reales posibles. Si estos procesos se realizaron de forma adecuada, los resultados permitirán mejorar los aspectos de los productos en los que se hayan detectado falencias, para tener una visión clara y realista de cada dulce desarrollado.

## Referencias

- Alvarado, D., & Morán, G. (2010). *Métodos de investigación*. México D.F: Pearson.
- Amaranto. (s.f). *Qué es el amaranto*. Obtenido de <http://www.amaranto.cl/noticia/que-es-el-amaranto.html>
- ARCSA. (2015). *Normativa técnica sanitaria sobre prácticas correctivas de higiene*. ARCSA.
- ARCSA. (2015). *Requisitos para inscripción, reinscripción, modificación del registro sanitario por producto. Alimentos procesados*. ARCSA.
- ARCSA. (2016). *Normativa técnica sanitaria para alimentos procesados*. Quito.
- Bonilla, M. (06 de Agosto de 2015). *Salsa tabasco*. Obtenido de <http://cocinillas.lespanol.com/2015/08/que-es-el-tabasco-y-como-lo-puedes-hacer-en-casa/>
- CINCAE. (2017). *Carta informativa*. Obtenido de <http://cincae.org/wp-content/uploads/2013/04/A%C3%B1o-17-2.pdf>
- Concha, J. R. (31 de Enero de 2013). *AméricaEconomía*. Obtenido de <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/colombia-en-el-mundo-de-la-confiteria-y-la-chocolateria>
- CONQUITO. (2017). *Galería artesanal*. Obtenido de <http://www.conquito.org.ec/tag/ferias/>
- culto, M. d. (2015). *Informe sector alimentos industrializados, golosinas y productos de confitería*. Buenos Aires: Ministerio de relaciones exteriores y culto.

Culturaypatrimonio. (26 de Octubre de 2013). *Patrimonio Alimentario*. Obtenido de <http://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/1-Patrimonio-Alimentario-LUNES-21.pdf>

Cuvi, P. (2001). *Recorrido por los sabores del Ecuador*. Quito: Cámara ecuatoriana del libro.

Ecoagricultor. (s.f). *Valeriana*. Obtenido de <http://www.ecoagricultor.com/valeriana-para-combatir-el-estres-agotamiento-nervioso-o-el-insomnio/>

Enciclopediasalud. (s.f). *Definición de azúcar*. Obtenido de <http://www.enciclopediasalud.com/definiciones/azucar>

Eroski. (2001). *Historia y origen de los dulces*. Obtenido de [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php)

Eroski. (13 de Diciembre de 2006). *Historia y origen de los dulces*. Obtenido de [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2001/09/06/35349.php)

FeedbackNetworks. (2017). *Calcular la muestra correcta*. Obtenido de <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

Fowler, P. (2010). *Ventajas y desventajas de la concesión de licencias de derechos*. Obtenido de <http://pyme.lavoztx.com/ventajas-y-desventajas-de-la-concesin-de-licencias-de-derechos-al-proceso-de-produccion-de-una-compaa-5517.html>

Gavira, P. (2008). *Conducta alimentaria*. Obtenido de <http://www.ecophon.com/es/soluciones-acusticas/La-industria-alimenticia/>

Historicfood. (14 de Noviembre de 2016). *Confitería*. Obtenido de <http://www.historicfood.com/>

IEPI. (2017). *Propiedad intelectual*. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/propiedad-intelectual/>

Industrialimenticia. (4 de Diciembre de 2012). *Confitería en América Latina*. Obtenido de <http://www.industriaalimenticia.com/articles/86252-confiteria-en-america-latina>

INEC. (2010). *Resultados censo 2010*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>

INEC. (2017). *Ecuador registró una inflación de 0,20% en febrero*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registro-una-inflacion-de-020-en-febrero/>

INEN. (2012). *NTE INEN 2217:2012: Productos de confitería. caramelos, pastillas, grageso, gomitas y turrone. requisitos*. Obtenido de <http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2217-1.pdf>

INEN. (2014). *RTE-022-1R*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>

INEN. (2015). *RTE-022-2R*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/RTE-022-2R.pdf>

INIAP. (11 de Noviembre de 2014). *Estado situación actual Quinua*. Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/ESTADO%20DEL%20ARTE%20QUINUA%202.pdf>

INNATIA. (s.f). *Guayusa: qué es y para qué sirve esta bebida*. Obtenido de <http://te.innatia.com/c-otros-tes-infusiones/a-la-guayusa-una-excelente-alternativa-para-el-cafe-6135.html>

MAGAP. (2017). *Quinoa*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/2017-ano-%20clave-para-ecuador-en-exportacion-de-quinua/>

Mejorconsalud. (s.f). *Propiedades de la canela*. Obtenido de <https://mejorconsalud.com/conoce-las-propiedades-de-la-canela/>

Notter, E. (2012). *The art of the confectioner*. New York: Wiley.

OMPI. (Septiembre de 2007). *Harry Potter y la bonanza de la propiedad intelectual*. Obtenido de [http://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2007/05/article\\_0005.html](http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2007/05/article_0005.html)

OMPI. (20 de 01 de 2010). *Dominio público*. Obtenido de [www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/.../wipo\\_grtkf\\_ic\\_17\\_inf\\_8.doc](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/.../wipo_grtkf_ic_17_inf_8.doc)

OMPI. (2017). *Tratados administrados por la OMPI*. Obtenido de [http://www.wipo.int/treaties/es/ShowResults.jsp?treaty\\_id=15](http://www.wipo.int/treaties/es/ShowResults.jsp?treaty_id=15)

panela, T. y. (13 de Octubre de 2013). *Ishpingo. La canela Amazónica*. Obtenido de <https://tintaypanela.wordpress.com/2013/10/07/ishpingo-la-canela-amazonica/>

Pasos, J. (2008). *El sabor de la memoria*. Quito: FONSAL.

Pinto, M. (2017). *El amaranto y el clima en Ecuador*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/el-amaranto-y-el-clima-en-ecuador/>

Procolombia. (19 de Diciembre de 2015). *Estudios de confitería*. Obtenido de <http://www.procolombia.co/node/1155>

Proecuador. (5 de Febrero de 2014). *Chocolates y confitería de Ecuador en Alemania*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/2014/02/05/chocolates-y-confiter%C3%ADa-de-ecuador-en-alemania-2/>

Proecuador. (10 de Diciembre de 2015). *Análisis plátano*. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/PROEC\\_AS2015\\_PLATANO1.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/PROEC_AS2015_PLATANO1.pdf)

Proecuador. (15 de Diciembre de 2015). *Quinoa*. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/PROEC\\_AS2015\\_QUINUA.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/PROEC_AS2015_QUINUA.pdf)

Proecuador. (Septiembre de 2016). *Boletín de producción*. Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROEC\\_IC06\\_68.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROEC_IC06_68.pdf)

Proecuador. (2017). *Cacao y elaborados*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/cacao-y-elaborados/>

PUCESI. (2016 de Diciembre de 01). *Ecuador y sus sabores*. Obtenido de <https://www.pucesi.edu.ec/files/ProductosAndinos.pdf>

RAE. (14 de Noviembre de 2016). *Confite*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=AG2D9V0>

Rodríguez, K. (14 de Junio de 2013). *Propiedad intelectual: Derechos de autor y patentes*. Obtenido de <https://bae2008.files.wordpress.com/2015/02/propiedad-intelectual-derechos-de-autor-y-patentes.pdf>

stvh. (2010). *Población e indicadores del 2010 en la administración zonal tumbaco según Barrio-Sector*. Obtenido de [http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia\\_barrio10.htm](http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia_barrio10.htm)

stvh. (2010). *Población e indicadores del distrito metropolitano de Quito*. Obtenido de <http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/parroquia/Demografia.htm>

VelSid. (28 de Julio de 2010). *Jarabe de glucosa*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2010/07/28/jarabe-de-glucosa/>

Velsid. (09 de Febrero de 2012). *Azúcar Glas*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2012/02/19/azucar-glas/>

VelSid. (19 de Agosto de 2013). *Cacao, chocolate y sus derivados*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2013/08/19/definiciones-y-caracteristicas-de-productos-del-cacao-chocolate-y-derivados/>

## **Anexos**

- Anexo 1: Modelo Encuesta

## Encuesta tesis

Encuesta realizada para el proyecto de tesis de la escuela de gastronomía de la Universidad de las Américas.

**\*Obligatorio**

### 1. Edad: \*

*Marca solo un óvalo.*

- 15-20  
 20-25  
 25 en adelante

### 2. Género \*

*Marca solo un óvalo.*

- Femenino  
 Masculino  
 Otros

### 3. Seleccione la temática que le agrade .Escoja 1 o varias respuestas. \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Harry Potter  
 El señor de los anillos  
 Las crónicas de Namia  
 Star wars  
 Alicia en el país de las maravillas  
 El principito  
 El mago de oz  
 Peter pan

### 4. Califique de acuerdo a su preferencia los siguientes productos de confitería. Siendo 5 el de mayor preferencia y 1 el de menor. \*

*Marca solo un óvalo por fila.*

	1	2	3	4	5
Caramelo duro	<input type="radio"/>				
Malvavisco	<input type="radio"/>				
Toffee	<input type="radio"/>				
Gomitas	<input type="radio"/>				
Turrón	<input type="radio"/>				
Mazapan	<input type="radio"/>				
Chocolate	<input type="radio"/>				

**5. Que ingredientes ecuatorianos le interesaría probar en productos de confitería. \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Guayusa
- Quinoa
- Plátano
- Amaranto
- Todos los anteriores
- Ninguno de los anteriores

**6. Conoce de algún producto de confitería en el mercado realizado con alguno de los ingredientes ecuatorianos antes mencionados**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**7. Le parece importante desarrollar nuevos productos que incorporen ingredientes Ecuatorianos \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**8. Le gustaría una línea de productos de confitería con su temática favorita \***

*Marca solo un óvalo.*

- No
- Sí

- Anexo 2: Fotografías elaboración calderos de chocolate:





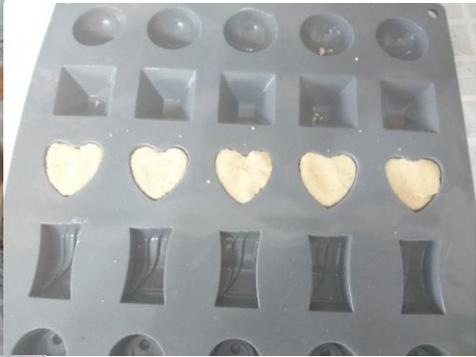
- Anexo 3: Fotografías elaboración gomitas multisabores:





- Anexo 4: Fotografías elaboración Giandua de amaranto y chocolate:





- Anexo 5: Fotografías elaboración Gomita ácida y malvavisco dulce:





- Anexo 6: Fotografías malvavisco bisabor menta y chocolate



- Anexo 7: Rúbrica validación de expertos:

Fichas de validación de expertos

Nombre:

Fecha:

Frente a usted hay 5 muestras correspondientes a 5 productos distintos que debe ordenar de acuerdo a los criterios solicitados.

Cada muestra debe llenar un orden distinto, dos muestras no pueden tener el mismo orden.

Las muestras a calificar son:

- Gomitas multisabores
- Giandua de Amaranto en forma de corazón
- Gomita ácida y malvavisco dulce
- Calderos de chocolate rellenos de malvavisco
- Malvaviscos bisabor menta y chocolate

Dulzura	
Orden de las muestras	Grado de las muestras
La más agradable	1)
	2)
	3)
	4)
La menos agradable	5)

Comentarios:

Textura	
Orden de las muestras	Grado de las muestras
La más agradable	1)
	2)
	3)
	4)
La menos agradable	5)

Comentarios:

Presentación	
Orden de las muestras	Grado de las muestras
La más agradable	1)
	2)
	3)
	4)
La menos agradable	5)

Comentarios:

Originalidad del concepto	
Orden de las muestras	Grado de las muestras
La más agradable	1)
	2)
	3)
	4)
La menos agradable	5)

Comentarios:

Producto	
Orden de las muestras	Grado de las muestras
La más agradable	1)
	2)
	3)
	4)
La menos agradable	5)

Comentarios:

\_\_\_\_\_

Firma

- Anexo 8: Rúbrica Focus Group

Focus Group realizado para el proyecto de tesis de la escuela de gastronomía de la Universidad de las Américas.

Creación de una línea de productos de confitería temática, inspirados en libros y películas, aplicando productos ecuatorianos.

Focus Group						
Nombre del evaluador:						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Gomitas multisabores	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Textura					
Malvaviscos bisabor menta y chocolate	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Textura					
Giandua de Amaranto y chocolate blanco	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Textura					
Gomita ácida y malvavisco dulce	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Textura					
Calderos de chocolate y malvavisco	Presentación					
	Armonía					
	Color					
	Sabor					
	Textura					

- Anexo 9: Fotografías Focus Group



