



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

DISEÑO DE UNA LINEA DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA EN BASE A  
LA PEPA DE ZAMBO

AUTOR

Viviana Guevara

AÑO

2018



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA EN BASE A LA  
PEPA DE ZAMBO

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

Profesor Guía

Cynthia Peñafiel

Autor

Viviana Guevara

Año

2018

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

"Declaro haber dirigido el trabajo, diseño de una línea de productos de confitería a base a la pepa de zambo, a través de reuniones periódicas con el estudiante Viviana Monserrath Guevara Quinde, en el semestre 2018-1, 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".

---

Cynthia Peñafiel

C.C: 172456321-6

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

"Declaro haber revisado este trabajo, diseño de una línea de productos de confitería en base a la pepa de zambo, del estudiante Viviana Monserrath Guevara Quinde, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Wilson Javier Lasluisa

C.C: 171224918-2

## **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.”

---

Viviana Guevara

C.C: 172545268-2

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por ser mi fortaleza. A mis padres por haberme dado la vida y la oportunidad de estudiar y enseñarme siempre a salir adelante.

Finalmente, también a los docentes, por haberme brindado todos sus conocimientos.

## DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis abuelitos queridos Juan y Zoily. A Mamá Betty a quien nunca tuve la dicha de conocer pero siempre ha estado ahí para mí y a Papá Washito, mi nuevo ángel. Esto es para ustedes que siempre han sido un pilar muy importante en mi vida y en mi formación como ser humano.

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo rescatar el uso de la pepa de sambo dentro de la gastronomía ecuatoriana, conociendo las diferentes propiedades nutricionales con las que aporta la misma, además de la búsqueda de información de los productos y técnicas tradicionales de confitería para poder establecer recetas estándar y elaborar productos innovadores, con el fin de mostrar a las personas la importancia del rescate de productos ecuatorianos y de conocer la versatilidad de los mismos para desarrollar nuevas y diferentes recetas, apoyar a las Pequeñas y Medianas Empresas así como también impulsar a la juventud al emprendimiento y la innovación en base a los conocimientos adquiridos durante este trabajo.

En primer lugar, se fundamentará de manera teórica para entender el concepto de confitería, y las propiedades de la pepa de sambo para la creación de una línea de productos, así como también se expondrá lo que es el chocolate y las técnicas como temperado y vaciado que se aplican al chocolate.

En el segundo capítulo se tratará sobre la situación actual del sambo en el Ecuador en los ámbitos económico, social y demográfico. Además de establecer la propuesta para la creación del manual de línea de productos.

En el capítulo tres se realiza la experimentación de los productos que posteriormente se validan a través de un focus group y criterio de expertos buscando obtener un porcentaje significativo de aceptación.

Finalmente se elaborará un manual donde se expondrán las recetas estándar establecidas para estos productos, así como los pasos para la elaboración de los mismos.



## **ABSTRACT**

This research aims to rescue the uses of sambo's seeds in Ecuadorian gastronomy, knowing all the nutritional properties that it provides to human being. In addition to search some information about the products and traditional confectionary techniques in order to set standard recipes and prepare innovative products, for the purpose of showing people the importance of rescue Ecuadorian products and to learn about the versatility of this seed to develop new but different recipes. Support to Pymes as well as promoting youth entrepreneurship and innovation based on knowledge acquired during this study.

First, this research will be sustained theoretically in order to understand about confectionary concept and the sambo's seeds properties to create these products and it also will contain chocolate's concept and the techniques such as tempers chocolate and draining technique.

On the second chapter, it will be exposed the economical, demography and social situation of the main product in Ecuador and the proposal for the handbook.

On the third chapter there will be the testing of the products described on the proposal; then these products will be validated by a focus group and experts' approach, looking for a significant percentage of approval.

Finally, a handbook will be created where all the standard recipes of these products and their main elaboration steps are going to be exposed.

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
IMPACTOS .....	4
NOVEDAD.....	5
CAPITULO 1 .....	6
<b>1.1 Marco Teórico: .....</b>	<b>6</b>
· Fudge:.....	6
· Trufas .....	6
· Praliné .....	7
· Bombones .....	7
· Mazapán .....	7
· Turrón.....	7
· Gianduia.....	7
· Mermeladas .....	7
<b>1.2 Composición Nutricional de las semillas de sambo .....</b>	<b>12</b>
1.2.1 Crudas .....	12
1.2.2 Tostadas .....	13
CAPITULO 2 .....	14
<b>DIAGNÓSTICO: .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Situación.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Economía.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Demografía .....</b>	<b>15</b>
CAPITULO 3 .....	17
<b>3.1 Generación del producto .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Valor Agregado .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Ventaja Competitiva.....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 Novedad.....</b>	<b>18</b>
<b>3.5 Determinar la idea.....</b>	<b>18</b>
<b>3.6 Consideraciones técnicas para la elaboración de los     productos.....</b>	<b>18</b>
3.6.1 Bombones.....	18

3.6.2 Trufas.....	19
3.6.3 Gianduia .....	20
3.6.4 Nougat .....	21
<b>3.7 Desarrollo de recetas estándar .....</b>	<b>22</b>
3.7.1 Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo .....	22
3.7.2 Trufas de pepa de sambo .....	23
3.7.3 Gianduia con pepa de sambo .....	24
3.7.4 Nougat de pepa de sambo.....	25
<b>3.8 Análisis de proveedores .....</b>	<b>25</b>
<b>3.9 Costos de la receta estándar .....</b>	<b>27</b>
3.9.1 Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo .....	27
3.9.2 Trufas de pepa de sambo .....	28
3.9.3 Gianduia de pepa de sambo.....	29
3.9.4 Nougat de pepa de sambo.....	30
<b>3.10 Experimentación .....</b>	<b>31</b>
3.10.1 Proceso de elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo .....	31
3.10.2 Proceso de elaboración de trufas a base de pepa de sambo .....	33
3.10.3 Proceso de elaboración de gianduia a base de pepa de sambo ....	34
3.10.4 Proceso de elaboración de nougat con pepa de sambo .....	36
<b>3.11 Validación del producto .....</b>	<b>37</b>
3.11.1 Focus group.....	37
3.11.2 Validación de expertos.....	37
<b>3.12 Tabulación de resultados de validación .....</b>	<b>38</b>
<b>CAPITULO 4 .....</b>	<b>47</b>
<b>Manual para el proceso de elaboración de productos de confitería en base a la pepa de sambo .....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Objetivos.....</b>	<b>47</b>
<b>4.2 Aplicaciones .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3 Marco Jurídico .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4 Normas de operación .....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 Procedimientos .....</b>	<b>54</b>
4.5.1 Proceso de elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo .....	54
4.5.3 Proceso de elaboración de gianduia a base de pepa de sambo .....	57

4.5.4 Proceso de elaboración de nougat con pepa de sambo .....	58
<b>4.6 Formatos.....</b>	<b>60</b>
<b>4.6.1 Etiquetado referencial para bombones de chocolate con leche rellenos de mazapán de pepa de sambo.....</b>	<b>60</b>
4.6.2 Etiquetado referencial para trufas a base de pepa de sambo.....	60
4.6.3 Etiquetado referencial para Gianduia elaborada a base de pepa de sambo. ....	61
4.6.4 Etiquetado referencial para Nougat elaborado con pepa de sambo.	61
4.6.5 Etiqueta referencial para el empaque de productos: .....	62
4.6.6 Productos empacados: .....	62
<b>4.7 Descripción de la Materia Prima e Insumos .....</b>	<b>63</b>
4.7.1 Bombones:.....	63
4.7.2 Trufas:.....	63
4.7.3 Gianduia de pepa de sambo:.....	64
4.7.4 Nougat con pepa de sambo:.....	65
4.7.5 Insumos para la elaboración de bombones de molde.....	66
4.7.6 Insumos para la elaboración de trufas .....	67
4.7.7 Insumos para la elaboración de Gianduia.....	68
4.7.8 Insumos para la elaboración de Nougat .....	68
<b>4.8 Análisis de costos de las recetas estándar .....</b>	<b>69</b>
4.8.1 Bombones de molde rellenos con mazapán de pepa de sambo .....	69
4.8.2 Trufas de pepa de sambo .....	70
4.8.3 Gianduia de pepa de sambo.....	71
4.8.4 Nougat de pepa de sambo.....	72
<b>4.9 Diagrama de flujo.....</b>	<b>73</b>
<b>4.9.1 Diagrama de flujo para la elaboración del bombón relleno de mazapán de pepa de sambo. ....</b>	<b>73</b>
<b>4.9.2 Diagrama de flujo para la elaboración de trufas de pepa de sambo.....</b>	<b>74</b>
<b>4.9.3 Diagrama de flujo para la elaboración de Gianduia a base de pepa de sambo. ....</b>	<b>75</b>
<b>4.9.4 Diagrama de flujo para la elaboración del nougat de pepa de sambo.....</b>	<b>76</b>
<b>4.10 Conclusiones .....</b>	<b>77</b>

<b>4.11 Recomendaciones .....</b>	<b>78</b>
REFERENCIAS .....	79
ANEXOS .....	81

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años el Ecuador ha venido innovando dentro del área gastronómica, en cuanto al realce que se ha dado a los productos, así como también adaptando técnicas nuevas en la elaboración de las distintas preparaciones.

Este proyecto, trata sobre revalorizar el consumo de la pepa de sambo, dar a conocer sus propiedades y la versatilidad del producto dentro de la gastronomía dulce, ya que su uso se ha limitado a preparaciones de netamente en productos de sal.

## **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un manual para el diseño de una línea de confitería en base a la pepa de sambo, que permita difundir sus diversos usos en el área gastronómica.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Fundamentar teóricamente el origen de la confitería, sus principales productos, así como el origen del sambo, sus propiedades y los usos de la pepa de sambo en la gastronomía ecuatoriana basado en fuentes de alto rigor académico.
- Determinar el estado actual de la pepa de sambo y sus proveedores en el distrito centro norte de la ciudad de Quito.
- Elaborar una línea de productos artesanales de confitería en base a la pepa de sambo y validar los mismos a través de focus group y criterio de expertos.
- Desarrollar un manual para el diseño de una línea de confitería artesanal con pepa de sambo.

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 1. Metodología de la investigación**

<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>			
<b>Objetivos</b>	<b>Metodo</b>	<b>Técnica</b>	<b>Resultados Esperados</b>
Fundamental Teóricamente	Analítico- Sintético	Revisión Bibliográfica	Bases teóricas para la creación de una línea de productos
Diagnosticar	Cualitativo	Entrevista	Conocer la situación actual de los proveedores
Desarrollar una línea de productos	Experimental	Fichas de Resumen	Línea de productos generada
Validar una línea de productos	Cuantitativo	Focus Group Validación de expertos	Validación de productos generados
Desarrollar un manual	Sintético	Fichas de Resumen	Manual

- Para la construcción del capítulo I se usará el método analítico sintético que según Fraga (2007) consiste en evaluar un fenómeno desde aquello que lo compone hasta lo más mínimo para poder establecerlo en su totalidad, esto apoyado en la técnica de revisión bibliográfica para obtener las bases teóricas que sustenten el desarrollo de una línea de confitería en base a la pepa de sambo.
- Para el capítulo II, se utilizará el método cualitativo que según Bernard (2010), consiste en calificar y describir el fenómeno a estudiar, a través de la percepción de cada elemento por parte de cada participante del estudio realizado, apoyado en entrevistas, que permitirán determinar el estado actual de los proveedores de pepa de sambo en el distrito centro norte de la ciudad de Quito.
- Para el desarrollo del capítulo III, se procederá a utilizar el método experimental que, a través de fichas de resumen, permitirá obtener



como resultado la generación de una línea de productos de confitería en base a la pepa de sambo.

- Para la elaboración del capítulo IV se utilizará el método cuantitativo que según Bernard (2010), consiste en generalizar y normalizar los resultados de un objeto estudiado de acuerdo a la deducción de sus características mediante el estudio de variables, que junto a la técnica de focus group y validación de expertos, busca tener como resultado la validación de los productos generados.
- Para la propuesta, se utilizará el método sintético modelación que según Bernal (2010) consiste en integrar todas las partes de un objeto para poder estudiarlas en su totalidad y a través de la técnica de ficha de resumen tener como resultado final un Manual para una línea de productos de confitería en base a la pepa de sambo.

## **IMPACTOS**

### **Económico:**

Según el décimo objetivo del plan Nacional para el Buen Vivir ejecutado para el 2017, se entiende que el desarrollo de la matriz productiva es el eje principal para el desarrollo de las familias, por lo que en el proyecto se busca fomentar el desarrollo de la matriz a través de la compra del producto estrella a los pequeños productores.

### **Social:**

En el ámbito social, el tercer objetivo del plan nacional para el Buen Vivir busca fomentar una vida sana y de calidad, por eso se busca impulsar el consumo de frutos y productos que sean beneficiosos para la salud de las personas.

### **Ambiental:**

Tomando como referencia el objetivo N° 7 que busca preservar el medio ambiente y mantener los recursos naturales garantizando los derechos de la naturaleza, este proyecto busca obtener una cosecha del producto que no dañe

el medio ambiente y que impulse a los pequeños productores a mantener un sistema de siembra y cosecha eco amigables.

### **NOVEDAD**

Este proyecto busca aportar al crecimiento de la matriz productiva, la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, a través de la compra directa de pepas de sambo a los pequeños productores para elaborar una línea de productos artesanales de confitería en base a este fruto, para rescatar su uso en la gastronomía ecuatoriana.

## CAPITULO 1

### 1.1 Marco Teórico:

La confitería según Schumacher (1996), es el “verdadero dominio del chocolate”, para su elaboración se encuentran productos primarios como los frutos secos y el chocolate, que son usados principalmente para crear estos bocaditos que, como característica principal deben ser porciones pequeñas, ideales para que puedan ser consumidos de un solo bocado.

Según Greweling (2015), la palabra confitería se deriva del vocablo francés “preservado”, por lo que estos bocaditos no necesitan conservantes o preservantes artificiales para alargar su tiempo de vida útil, gracias a su materia prima mencionada con anterioridad, y también a la sacarosa que es otro componente principal de los productos de confitería, debido a que el azúcar es un agente conservante en los alimentos en general, y que va a permitir a estos productos conservarse por más tiempo en percha, sin perder su frescura.

Entre los principales productos de confitería que se elaboraban se puede encontrar:

- **Fudge:** producto de confitería elaborado a partir de pasta de frutos secos, que a diferentes temperaturas tienen un resultado diferente, derivando en un caramelo demasiado suave que se derrite a temperatura ambiente o un caramelo algo más duro el cual es manipulable y se le puede dar forma fácilmente para su posterior comercialización (Schumacher, K. 2014).
- **Trufas:** se elaboran a partir de una ganache de chocolate, donde a través de un proceso de enfriamiento y cristalización de los azúcares, se consigue una textura suave, untuosa y fácil de modelar después de reposar, a la cual se le da forma circular y se puede rellenar de frutos secos. También es usual que se cubra con coco, frutos secos hecho polvo, chocolate temperado, chocolate en polvo, etc. Su forma, tamaño de no más de 12 gr, permite que sea lo coma de un solo bocado y al ser

de puro chocolate ha permitido que se convierta en el bocadito favorito desde hace mucho tiempo (Schumacher, K. 2014).

- **Praliné:** Es la caramelización de algún fruto seco, es decir, la mezcla de este con azúcar, y posteriormente se procede a darle forma sobre un elemento encerado y cubrirlo con chocolate temperado una vez que se enfría o bien, se procede a triturarlo hasta conseguir que se haga un polvo para poder decorar o rellenar de este praliné algún postre u otro bocadito. O bien de la primera forma sirva para un bocado que llena de gusto los paladares de aquellos quienes lo consumen (Schumacher, K. 2014).
- **Bombones:** este bocadito se elabora con una ganache si son de corte y posteriormente se los cubre con chocolate temperado, o bien, se los puede hacer también en molde, donde se parte del chocolate y posteriormente se rellena de diferentes elementos. Este producto de confitería es muy apetecido por el público amante del chocolate especialmente y es el producto principal, junto a las trufas, que se elaboran como parte de la confitería.
- **Mazapán:** es una elaboración a base de polvo de almendras, mezclado con azúcar impalpable, que se utiliza como relleno de bombones, pasteles, o como dulces para comer de un solo bocado, actualmente también es utilizado para cubrir pasteles y dar forma a diferentes figuras. (Greweling, P. 2015).
- **Turrón:** es un dulce típico en la confitería, elaborado a partir de un almíbar o la cocción de azúcar o miel, al cual se le añade almendras tostadas (Greweling, P. 2015).
- **Gianduia:** Dulce elaborado a partir de la mezcla de frutos secos, con manteca de cacao y chocolate blanco, esta mezcla es procesada de modo que quede una pasta a la cual se le puede dar diferentes formas, y posteriormente cubrir con chocolate.
- **Mermeladas:** son dulces elaborados a partir de la pulpa o puré de una fruta junto con la adición de azúcares, con un mínimo de 30% de fruta

(Perezábad, s.f). Tienen una textura untuosa y generalmente se la utiliza como relleno en bombones o pasteles.

- Jaleas: muy similar a la mermelada, sin embargo, esta se elabora a partir del zumo de la fruta (Perezábad, s.f). Esta es más ligera, y mucho más líquida. Al igual que la anterior sirve de relleno de bombones o pasteles.

Los ingredientes principales que se utilizan para la confitería son: chocolate, frutos secos, azúcar. Y como insumos no alimenticios, es decir utensilios, se utilizan: espátulas de codo, triangulares, tabla de mármol para temperar el chocolate, moldes para bombones, pinzas para sumergir los productos de confitería en el chocolate o en el polvo de frutos secos o cacao, según sea el caso. Uno de los principales utensilios, es el termómetro ya que, como se mencionó anteriormente, la temperatura es un factor importante y que tiene gran influencia en el acabado o la textura de un producto, como en el caso del fudge, que a una temperatura baja, el azúcar no cristaliza bien por lo que es difícil darle forma, o bien a muy alta temperatura se hace demasiado duro, lo que también hace que se torne más difícil de moldear debido a que, se puede partir al momento de cortar para dar forma (Greweling, P. 2015).

Según Gorrotxategi, J. (1991), la confitería parte de la necesidad de preservar las frutas aproximadamente por el siglo XVII, lo cual permitió consumirlas posteriormente, especialmente aquellas que no se encontraban de temporada. En sus inicios esta técnica pertenecía a los árabes, quienes utilizaban las frutas confitadas como terapia medicinal como, por ejemplo, confitura con jengibre, se daba a las parejas que no podían tener hijos; mientras que la jalea de cidra se utilizaba para aquellos que sufrían del hígado.

A partir de esto también, nacen dos tipos de confituras: aquella que emplea las frutas enteras confitadas, y aquella en la que se utiliza purés o pulpa de las diferentes frutas para elaborar mermeladas. El artesano cubría las frutas, los frutos secos como las nueces, almendras o los aromatizantes como el anís con azúcar o jarabe de azúcar mediante con una paila grande que colgaba del techo, sin embargo, para entonces era muy difícil conseguir un baño de azúcar

perfecto para las frutas, por lo que el artesano debía ser totalmente experto en el tema y uso de la máquina. Una elaboración principal para el confitero, era la mezcla de almendras con azúcar o miel, lo que da paso a dos productos muy consumidos y apreciados hoy en día como son: el turrón y el mazapán (Gorrotxategi, J. 1991).

En cuanto al uso del chocolate dentro de la confitería, este ocupa un papel muy importante ya que en Latinoamérica era infaltable el consumo del mismo, por lo que se le fue incluyendo de poco en poco dentro de esta área para resaltar el sabor del mismo. (Schumacher, K. 2014).

El chocolate es el resultado de todo un proceso de elaboración que nace a partir del cacao, una planta que nace principalmente en zonas tropicales; los tipos de Cacao son: Forastero, Trinitario y Criollo. (Morató, R. 2014).

El proceso de elaboración de la pasta de cacao o chocolate consiste en los siguientes pasos:

1. Fermentación: En este primer paso el objetivo es la separación de la pulpa y el grano, acentar los sabores que el grano de cacao va a aportar al chocolate, además de la disminución del ph, de 6,5 a 5.
2. . Secado: En este punto, se ponen a secar los granos de cacao al sol para eliminar la humedad y poder conservarlos de mejor manera.
3. Empacado: Una vez que el grano haya sido seco y tenga entre un 6% a 7% de humedad, se empaca en costales a los granos y se los distribuye a las plantas de procesamiento y elaboración de chocolate.
4. Limpieza: Una vez que el grano se encuentra en la planta de tratamiento se busca limpiar todas las impurezas como madera, piedras, arena, etc, para poder procesar el grano.
5. Tostado: El siguiente paso es el tostado del grano, lo que nos permite acentuar sabores y facilita el desprendimiento de la cáscara.

6. Procesamiento de la pasta de cacao: Una vez desprendida la cáscara se procesa el grano para conseguir una pasta de cacao, la misma que sirve para el proceso de elaboración del chocolate.
7. Prensado de la pasta de cacao: Se separa la pasta de cacao de los sólidos y se somete a presiones elevadas las mismas que separan esta pasta en la torta del cacao y la manteca de cacao.
8. Mezclado: Se mezcla la materia prima; Pasta de cacao, azúcar, manteca de cacao, leche en polvo (siempre y cuando sea necesario). Y demás ingredientes que se quieran añadir al chocolate.
9. Refinado: Para reducir el tamaño de las partículas entre 10 y 28 micras.
10. Conchado: En este punto se añaden los ingredientes como la lecitina o la vainilla y este punto es muy importante puesto que determina la textura del chocolate.
11. Temperado: Paso que permite estabilizar las partículas del chocolate para obtener una mejor textura, y que evita que se deteriore rápidamente.
12. Envasado: En este punto el chocolate es empacado y se encuentra listo para su distribución. (Morató, R. 2014).

Para que el chocolate conserve su brillo, es necesario que se lo atempera, especialmente si se lo va a usar en esculturas o en la elaboración de bombones, así como también para cubrir diferentes productos.

Según Fusades (s.f) temperar es hacer pasar al chocolate por una curva de temperaturas de calor a frío y de frío a calor. Estas temperaturas varían según el tipo de chocolate, ya que un chocolate con el 70% de cacao alcanzará temperaturas más altas. A este proceso de calor- enfriamiento se lo conoce como la curva del temperado y consiste en fundir el chocolate, bajar la temperatura y remontarla para que el chocolate quede temperado.

Este proceso tiene como objetivo dar mejor acabado al chocolate ya que al estar bien temperado el chocolate, este va a ser brillante y va a tener mejor sensación en la boca, al ser un poco crocante (fusades, s.f).

La técnica de vaciado de chocolate según Arturo Bap (2013), es la que se aplica para la elaboración de bombones de molde, y consiste en vaciar en el molde el chocolate temperado, retirar el exceso y vibrar para asegurarse de que el chocolate cubre todo el molde y no quedan burbujas de aire, sino que estas vayan a la superficie.

Después se voltea el molde y se lo vacía en un bowl para hacer lo que se conoce como cascotes o la costra del bombón que debe ser fina para que pueda entrar más relleno en el molde y por textura del bombón. Después se debe dejar enfriar el molde para que el relleno no se mezcle con la costra (Bap, A., 2013)

El sambo pertenece a la especie de curcubitas, donde también se encuentran frutos como el zapallo y la calabaza, al sambo también se lo conoce como curcubita ficifolia.

No se conoce con exactitud el origen del sambo, pero se entiende que es un cultivo de mucha tradición en el Ecuador que se produce de manera espontánea en Cotacachi, la diferencia que tiene el sambo de todas las curcubitas es debido a sus semillas negras, además de que son comestibles su pulpa y sus semillas, en el caso de esta última, el uso más conocido es el ají de pepa de sambo, muy tradicional en el Ecuador, asimismo, las usan para comerlas tostadas y saladas (Ramirez, M. y Williams, D. 2003).

El sambo, es un fruto que crece en una planta de tipo enredadera, muy similar en su aspecto por fuera a la sandía, con una pulpa blanca, carnosa que posee vitamina C, calcio, potasio, vitamina A y que además aporta fibra. Es resistente a bajas temperaturas, por lo que su cultivo se da muy bien en la Sierra ecuatoriana, donde además se lo usa para preparar mermeladas, coladas, sopas, dulces, pero que también gracias al aporte de vitaminas (Peralta, M. 2014).



Actualmente en la Sierra es muy común el uso de las semillas de sambo para consumo, esto se lo hace a través de ají y en ha empezado poco a poco a ser utilizado en repostería ya que al tostar las pepas de sambo, éstas sueltan su aroma muy similar al maní usándolas como fruto seco

Según afirma un artículo de Fernando Mendoza (2013), en la revista “Últimas noticias”, las pepas de sambo tostadas son buenas para combatir los parásitos, además en el mismo artículo se cita a la nutricionista Miriam Novillo, quien menciona que las pepas de sambo son un alimento que aporta muy pocos carbohidratos y proteínas, así como también añade que no contiene grasas, pero que sí aporta vitaminas como se menciona anteriormente en el texto. En el presente artículo de Mendoza también se menciona que el aminoácido esencial que contiene este fruto es la histidina, la cual aporta favorablemente a las personas que sufren de hipertensión, debido a sus propiedades vasodilatadoras.

## 1.2 Composición Nutricional de las semillas de sambo

Según la Fundación Universitaria Iberoamericana (s.f). Cada 100 gramos de semillas de sambo, aportan con los siguientes nutrientes:

### 1.2.1 Crudas

**Tabla 2. Composición nutricional de las semillas de sambo crudas.**

#### SEMILLAS DE ZAMBO CRUDAS

Ecuador

Por 100 gramos:

Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad
Energía	573	Fibra (g)	1.70	Vitamina C (mg)	0
Proteína	29.20	Calcio (mg)	91	Vitamina D (µg)	-
Grasa Total (g)	53.10	Hierro (mg)	15.50	Vitamina E (mg)	0
Colesterol (mg)	-	Yodo (µg)	-	Vitam. B12 (µg)	-
Glúcidos	6.70	Vitamina A (mg)	5	Folato (µg)	0

### 1.2.2 Tostadas

**Tabla 3. Composición nutricional de las semillas de zambo tostadas.**

#### **SEMILLAS DE ZAMBO TOSTADAS**

**Ecuador**

Por 100 gramos:

Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad
Energía	600	Fibra (g)	2.10	Vitamina C (mg)	0
Proteína	28.60	Calcio (mg)	92	Vitamina D (µg)	-
Grasa Total (g)	56.40	Hierro (mg)	11.60	Vitamina E (mg)	0
Colesterol (mg)	-	Yodo (µg)	-	Vitam. B12 (µg)	-
Glúcidos	7.10	Vitamina A (mg)	5	Folato (µg)	0

## CAPITULO 2

### DIAGNÓSTICO:

#### 2.1 Situación

Ecuador es un país biodiverso, abundante en la producción de diversos productos o frutos dentro de los cuales se encuentran las curcubitas, tales como el zapallo, la calabaza o el sambo (curcubita ficifolia), sin embargo, el sambo no ha sido un producto consumido masivamente o del cual se conozca su versatilidad gastronómica, por lo que su uso se remonta únicamente a recetas tradicionales, que lastimosamente no todos en el país conocen. (INIAP, 2008).

Actualmente se ha venido impulsando su consumo, a través de emprendimientos tanto para la pulpa del sambo como para sus semillas. Tal como el emprendimiento de una empresa lojana “Yois” que comercializa un producto llamado “Pepa de sambo 100% natural”. Esta iniciativa nace para ayudar a las personas a cuidar de su salud debido a las propiedades que posee la semilla de este fruto que además la empresa lo cultiva de manera totalmente orgánica para aportar los beneficios de la mejor manera. La forma de su comercialización es semilla tostada y confitada acompañada de otros frutos como las pasas (La Hora, ec. 2017).

#### 2.2 Economía

Este proyecto busca aportar a la matriz productiva del sambo, a través de la compra de las semillas de este fruto a la empresa Camari, que trabaja directamente con los pequeños productores, siendo un proveedor principal, del producto estrella; y que además busca el comercio justo, manejando recursos de calidad que aporten de manera significativa a la sostenibilidad económica del país (Camari, 2017).

### 2.3 Demografía

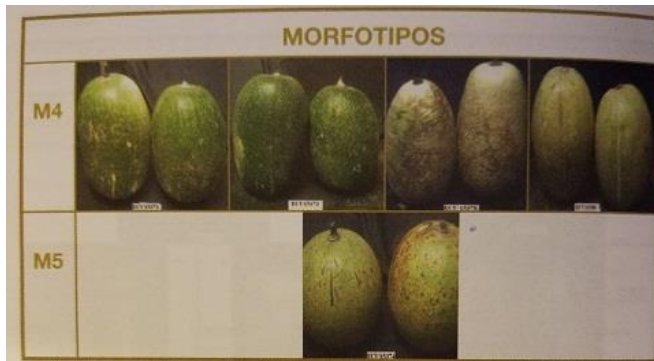
Conforme a un informe del INIAP (2008), elaborado por Cesar Tapia y Hugo Carrera, el sambo se cultiva principalmente y a gran escala en la ciudad de Cotacachi en la provincia de Imbabura, para este informe, se recolectaron 12 especies de sambo, de diferentes partes del país como el Batán, Cuicocha, Morlán, entre otros. Estas especies fueron divididas en tres grupos de acuerdo a las características de similitud que poseen, encontrando que entre las características que se encuentran en estas especies son:

**Grupo 1:** Pertenecientes a la comunidad de Morochos en la parroquia San Francisco y Cuicocha Centro; consiste en la forma oblonga alargada del fruto, gran cantidad de pulpa y semilla opaca.



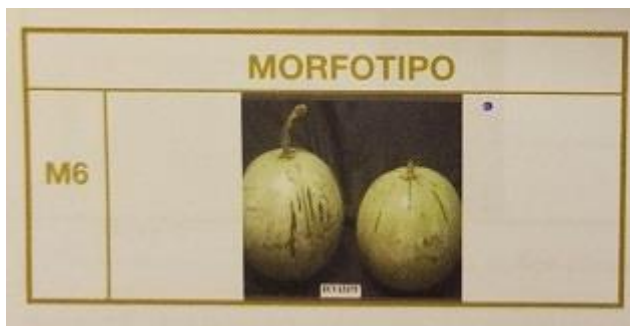
**Figura 1. Clasificación del sambo, Grupo 1.**

**Grupo 2:** Especies pertenecientes a Cuicocha Centro y la comunidad El Morlán en la parroquia Imantag, con la forma alargada del fruto; semilla lustrosa, es decir, brillante; intensidad de color en la pulpa con el amarillo como color secundario.



**Figura 2. Clasificación del sambo, Grupo 2**

**Grupo 3:** textura granulosa del fruto, el diseño del color del fruto es rayado.



**Figura 3. Clasificación del sambo, Grupo 3**

El sambo, sirve principalmente para la elaboración de sopas, coladas o dulces. Asimismo, debido a los buenos rendimientos que tiene la semilla, por color y peso se recomienda para elaboración de mermeladas, dulces, semillas confitadas, o para salsas (Tapia, C. y Carrera H. 2008).

## CAPITULO 3

### PROPUESTA

#### 3.1 Generación del producto

Los productos a elaborar en el presente proyecto, tienen como característica principal el uso de la semilla del sambo, aportando textura y crocancia al momento de consumirlos, algunos, como las trufas, bombones y gianduia tienen una combinación con el chocolate ecuatoriano mayor al 65% para resaltar los sabores de ambos.

La pepa de sambo a utilizar proviene de una cosecha orgánica, y va a ser comprada seca y lista para tostar. Su cocción se remite a procesos artesanales, lo cual permite que su aporte nutricional sea más efectivo, debido a que muchas de sus propiedades se mantienen. En su elaboración se va a utilizar la semilla tostada para destacar su sabor. Los productos a realizar con pepa de sambo son:

- Bombones
- Trufas
- Gianduia
- Nougat

#### Determinación del concepto

#### 3.2 Valor Agregado

Como se analizó anteriormente, el sambo es un producto que se da con abundancia en el Ecuador, la utilización de sus semillas, aporta a los comensales un valor nutricional al producto que se va a consumir, en este caso, en productos de confitería, se puede decir que no son muy atractivos para consumo general debido a que muchos pueden contener altos grados en azúcares, sin embargo, este proyecto busca cambiar esta idea, aportando nutrientes a los productos y evitando el uso de mucho azúcar para asentar el sabor de las semillas en cada producto a realizar.

### **3.3 Ventaja Competitiva**

En el mercado existen muchos productos de confitería, artesanales, pero ninguno que contenga pepas de sambo como ingrediente estrella en su preparación. De esta manera se espera que la aceptación de estos productos sea alta por parte de los consumidores al promover el uso de las semillas en la gastronomía de manera creativa y no únicamente en la forma tradicional.

### **3.4 Novedad**

En este proyecto se busca resaltar las propiedades nutricionales de la pepa de sambo, a través de productos innovadores para introducir el uso de la misma en el país aportando a la matriz productiva del sambo en general y en especial a los pequeños productores. Y mostrando la versatilidad del mismo para la generación de diferentes productos, como en este caso, de confitería.

### **3.5 Determinar la idea**

El presente proyecto se realiza para rescatar el uso de la pepa de sambo debido a que es un producto que contiene muchos nutrientes y su uso ha sido limitado a la cocina salada, especialmente en la elaboración de la salsa de ají de pepa de sambo típica del Ecuador. A través de este proyecto se busca mostrar al consumidor la versatilidad del producto, por ejemplo, en la utilización de trufas, bombones, gianduia y nougat.

### **3.6 Consideraciones técnicas para la elaboración de los productos**

#### **3.6.1 Bombones**

Para la elaboración de los bombones, se necesita un molde de policarbonato, espátula triangular, un mesón de mármol para temperar el chocolate y un procesador de alimentos para el mazapán.

**Tabla 4. Consideraciones técnicas para la elaboración de bombones.**

 <p>Molde de policarbonato.</p>	 <p>Espátula triangular.</p>
 <p>Balanza.</p>	 <p>Mesón de granito.</p>
 <p>Procesador de alimentos.</p>	

### 3.6.2 Trufas

Para las trufas es necesario utilizar pinzas para poder bañarlas en chocolate temperado. También se necesita mesón de granito o mármol, una espátula triangular, procesador de alimentos para la pepa de sambo.



**Tabla 5. Consideraciones técnicas para la elaboración de trufas con pepa de sambo.**

 <p>Pinzas para bañar en chocolate.</p>	 <p>Mesón de granito.</p>
 <p>Procesador de alimentos.</p>	 <p>Espátula triangular.</p>

### 3.6.3 Gianduia

Para la Gianduia se necesita una maquina procesadora de alimentos para poder mezclar el chocolate junto con la pepa de sambo. Y espátula triangular para temperar el chocolate, así como también pinzas para sumergir en chocolate para bañar la gianduia al final.



**Tabla 6. Consideraciones técnicas para la elaboración de gianduaia.**

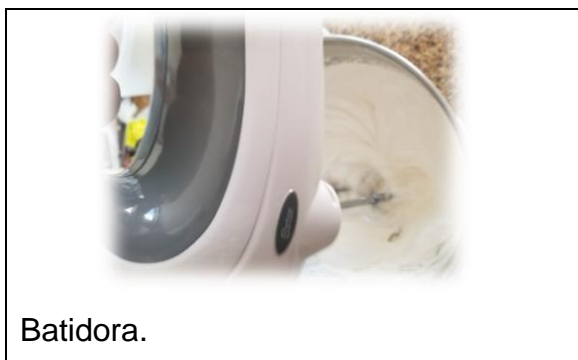
 <p>Procesador de alimentos.</p>	 <p>Espátula triangular.</p>
 <p>Mesón de granito.</p>	 <p>Pinzas para bañar en chocolate.</p>

### 3.6.4 Nougat

Para su elaboración se necesita una batidora, termómetro para controlar la temperatura.

**Tabla 7. Consideraciones técnicas para la elaboración del Nougat.**

 <p>Espátula de goma.</p>	 <p>Termómetro.</p>
--	---



Batidora.

### 3.7 Desarrollo de recetas estándar

#### 3.7.1 Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo

Tabla 8. Receta estándar de bombones de molde rellenos con mazapán de pepa de sambo.

		<b>ESCUELA DE GASTRONOMÍA</b>			
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>	Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo				
<b>GÉNERO</b>	Confitería				
<b>PORCIONES / PESO *PORCIÓN</b>	12 bombones/ 0.008 kg				
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	21/11/2017				
<b>TÉCNICAS APLICADAS</b>	Temperado, Técnica de vaciado				
<b>BATERIA A OCUPAR</b>	Olla, Bandeja, Procesador, Molde de policarbonato.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Mazapán</b>					
0,050	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,21	tostada
0,037	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,03	
0,018	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -	
0,090	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,09	
<b>Bombones</b>					
0,250	kg	Chocolate Nestlé con Leche	\$ 15,35	\$ 3,84	
0,025	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,35	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,52</b>	
FOTOGRAFÍA	PROCEDIMIENTO				
	1.- Pesar y alistar los ingredientes.				
	2.- Fundir el chocolate con leche junto con la manteca de cacao y temperar.				
	3.- Poner sobre el molde, vibrar y después vaciar el chocolate para que quede una fina capa.				
	4.- Cuando esté frío, poner el mazapán y volver a cubrir con chocolate. Limpiar los bordes.				
	5.- Para el mazapán procesar la pepa de sambo tostada.				
	6.- hacer un almíbar con el azúcar, agua y glucosa y añadir a la pepa de sambo tostada.				
	7.- Mezclar de forma envolvente con una espátula y dejar enfriar para rellenar los bombones				


### 3.7.2 Trufas de pepa de sambo

Tabla 9. Receta estándar de trufas a base de pepa de sambo.

		<b>ESCUELA DE GASTRONOMÍA</b>			
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		Trufas de pepa de sambo			
<b>GÉNERO</b>		Confitería			
<b>PORCIONES / PESO *PORCIÓN</b>		8/0,012kg.			
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>		21/11/2017			
<b>TÉCNICAS APLICADAS</b>		Ganache, temperado			
<b>BATERIA A OCUPAR</b>		Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Ganache</b>					
0,067	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 1,31	
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada y procesada
0,007	lt	Crema de Leche	\$ 5,60	\$ 0,04	
0,010	kg	Mantequilla sin sal	\$ 4,50	\$ 0,05	
<b>Cubierta</b>					
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 2,93	
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21	
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,49</b>	
<b>FOTOGRAFÍA</b>		<b>PROCEDIMIENTO</b>			
		1.- Pesar y alistar todos los ingredientes			
		2.- Fundir el chocolate y temperarlo.			
		3.- En una olla poner a calentar ligeramente la crema de leche junto con la pepa de sambo procesada.			
		4.- Verter la mezcla anterior al chocolate temperado y mezclar.			
		5.- Dejar enfriar por unos minutos hasta que empiece a endurecer.			
		6.- Poner en una manga pastelera y sobre una bandeja hacer bolas pequeñas.			
		7.- Dejar que se endurezca un poco y terminar de darle la forma de una bola completa.			
		8.- Para la cubierta, fundir el chocolate junto con la manteca de cacao y temperar.			
		9.- Sumergir la trufa en el chocolate, y posteriormente cubrirla con la pepa de sambo procesada.			

### 3.7.3 Gianduia con pepa de sambo

Tabla 10. Receta estándar de gianduia de pepa de sambo.

		<b>ESCUELA DE GASTRONOMÍA</b>			
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		Gianduia de pepa de sambo			
<b>GÉNERO</b>		Confitería			
<b>PORCIONES / PESO *PORCIÓN</b>		15/ 0,015 kg.			
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>		21/11/2017			
<b>TÉCNICAS APLICADAS</b>		Temperado			
<b>BATERIA A OCUPAR</b>		Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.			
<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Gianduia</b>					
0,075	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,32	tostada
0,075	kg	Chocolate blanco Nestlé	\$ 9,00	\$ 0,68	
0,075	kg	Azúcar Impalpable	\$ 2,88	\$ 0,22	
0,027	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,38	
<b>Cubierta</b>					
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 2,93	
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21	
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,84</b>	
<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>				
	1.- Pesar y alistar los ingredientes.				
	2.- Procesar la pepa de sambo junto con el azúcar impalpable.				
	3.- Fundir la manteca de cacao y añadir a la mezcla anterior y procesar.				
	4.- Fundir el chocolate blanco y temperar.				
	5.- Añadir la pasta de pepa de sambo al chocolate blanco y mezclar de manera envolvente.				
	6.- Poner en un molde engrasado y dejar enfriar.				
	7.- Cortar y dar forma de rectángulos de 2*4.				
	8.- Fundir el chocolate negro junto a la manteca de cacao y temperar.				
	9.- Cubrir con este chocolate a la gianduia.				

### 3.7.4 Nougat de pepa de sambo

Tabla 11. Receta estándar para la elaboración de nougat de pepa de sambo.

		<b>ESCUELA DE GASTRONOMÍA</b>			
NOMBRE DE LA RECETA		Nougat de pepa de sambo			
GÉNERO		Confitería			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		20/ 0,010 kg.			
FECHA DE ELABORACIÓN		21/11/2017			
TÉCNICAS APLICADAS		Merengue			
BATERIA A OCUPAR		Olla, Bandeja, Batidor.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Ganache</b>					
0,073	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,07	
0,023	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,02	
0,030	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -	
1	U	Clara de huevo	\$ 0,12	\$ 0,12	
0,078	kg	Miel de abeja	\$ 4,19	\$ 0,33	
0,040	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,56	
<b>Cubierta</b>					
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,95</b>	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		1.- Pesar y alistar los ingredientes.			
		2.- Poner a calentar la miel en una olla hasta que llegue a 120°C.			
		3.- Cuando llegue a 115°C empezar a batir las claras en velocidad alta. Y calentar el azúcar, agua y glucosa			
		4.- Poner la miel en forma de hilo en las claras y continuar batiendo.			
		5.- Cuando la mezcla de azúcar llegue a 150°C retirar del fuego.			
		6.- Poner el almibar sobre las claras con miel y continuar batiendo.			
		7.- Cuando el nougat ya esté poner la pepa de sambo tostada y mover con una espátula de goma.			
		8.- Poner sobre láminas de papel tipo hostia, dejar enfriar y porcionar.			

### 3.8 Análisis de proveedores

En base a las entrevistas realizadas, el proveedor principal de la pepa de sambo para el presente proyecto será Camari, ya que al comprar su producto, estamos aportando al crecimiento de la matriz productiva del sambo, además de promover el comercio justo, debido al sistema que ellos poseen, llamado: Sistema de Comercialización del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), siendo un complemento de esta empresa, cuya finalidad es apoyar al

desarrollo de los sectores populares del país, a través de capacitaciones, asistencia técnica y crédito (Camari, 2017).


El chocolate fue adquirido en García Reinoso, una tienda especializada en venta de productos para repostería y chocolatería, debido a la variedad de porcentajes y marcas que tienen a precios convenientes, junto con la manteca de cacao y el azúcar impalpable. La mantequilla y la crema de leche se adquirieron en megamaxi para asegurar la calidad de las mismas. El azúcar fue obtenido en el mercado de Andalucía por su calidad al momento de elaborar los postres.

Los envases para las trufas, bombones y giandua fueron adquiridos en la tienda "Plásticos Lucía", ubicada en Tumbaco donde existe una variedad de envases para productos de pastelería, confección, chocolatería, etc. Así como también la materia prima para la elaboración del empaque del nougat fue obtenido en el "Bazar y Papelería El Inca" debido a los precios bajos y la calidad de los mismos.

### 3.9 Costos de la receta estándar

#### 3.9.1 Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo

Tabla 12. Costo de la elaboración de bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.


		ESCUELA DE GASTRONOMÍA				
		Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo				
NOMBRE DE LA RECETA		Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo				
GÉNERO		Confitería				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		35 bombones				
FECHA DE ELABORACIÓN		21/11/2017				
TÉCNICAS APLICADAS		Temperado, Técnica de vaciado				
BATERIA A OCUPAR		Olla, Bandeja, Procesador, Molde de policarbonato.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES	
<b>Mazapán</b>						
0,050	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,21	tostada	
0,037	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,03		
0,018	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -		
0,090	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,09		
<b>Bombones</b>						
0,250	kg	Chocolate Nestlé con Leche	\$ 15,35	\$ 3,84		
0,025	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,35		
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,52</b>		

En base al desarrollo de la receta estándar se determina que la elaboración de los bombones tiene un costo de \$4,52 más \$1,22 por el empaque, de 9 bombones de 0.008 kilogramos cada uno, lo que da un precio sugerido de venta de \$5,74.



### 3.9.2 Trufas de pepa de sambo


Tabla 13. Costo de la elaboración de las trufas a base de pepa de sambo.

		ESCUELA DE GASTRONOMÍA			
		Trufas de pepa de sambo			
NOMBRE DE LA RECETA		Trufas de pepa de sambo			
GÉNERO		Confitería			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		8/12gr.			
FECHA DE ELABORACIÓN		21/11/2017			
TÉCNICAS APLICADAS		Ganache, temperado			
BATERIA A OCUPAR		Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Ganache</b>					
0,067	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 1,31	
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada
0,007	lt	Crema de Leche	\$ 5,60	\$ 0,04	
0,010	kg	Mantequilla sin sal	\$ 4,50	\$ 0,05	
<b>Cubierta</b>					
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 2,93	
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21	
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,49</b>	

Elaborar las trufas a base de una ganache de pepa de sambo y con chocolate al 70% representa un costo de \$5,49 incluyendo \$1,22 por el valor del empaque para 9 trufas de 0.012 kilogramos cada una, por lo cual el precio de venta sugerido de \$6,71.

### 3.9.3 Giandua de pepa de sambo


Tabla 14. Costo de la elaboración de la giandua de pepa de sambo.

		ESCUELA DE GASTRONOMÍA			
		NOMBRE DE LA RECETA: Giandua de pepa de sambo GÉNERO: Confitería PORCIONES / PESO *PORCIÓN: FECHA DE ELABORACIÓN: 21/11/2017 TÉCNICAS APLICADAS: Temperado BATERIA A OCUPAR: Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Giandua</b>					
0,075	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,32	tostada
0,075	kg	Chocolate blanco Nestlé	\$ 9,00	\$ 0,68	
0,065	kg	Azúcar Impalpable	\$ 2,88	\$ 0,19	
0,027	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,38	
<b>Cubierta</b>					
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 9,00	\$ 1,35	
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21	
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,23</b>	

La elaboración de 15 porciones Giandua a base de pepa de sambo, de 0.015 kilogramos cada una tiene un costo de \$3,23. Por lo que cada una tiene un costo de \$0,22 centavos al cual añadiéndole \$0,56 por el valor del envase para 2 porciones tiene como resultado un precio de venta sugerido de: \$1,00.

### 3.9.4 Nougat de pepa de sambo

Tabla 15. Costo de la elaboración del Nougat de pepa de sambo.





		ESCUELA DE GASTRONOMÍA			
		Nougat de pepa de sambo			
NOMBRE DE LA RECETA	Nougat de pepa de sambo				
GÉNERO	Confitería				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN					
FECHA DE ELABORACIÓN	21/11/2017				
TÉCNICAS APLICADAS	Merengue				
BATERIA A OCUPAR	Olla, Bandeja, Batidor.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Ganache</b>					
0,073	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,07	
0,023	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,02	
0,030	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -	
1	U	Clara de huevo	\$ 0,12	\$ 0,12	
0,078	kg	Miel de abeja	\$ 4,19	\$ 0,33	
0,040	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,56	
<b>Cubierta</b>					
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,95</b>	

El Nougat de pepa de sambo tiene un costo de elaboración de \$1,95 por las 20 porciones de 0.010 kilogramos cada una, por lo que el valor de cada tres porciones (0.030 kilogramos) es de \$0,27 centavos más un costo adicional por empaque de \$0,75, por lo cual el precio de venta que se sugiere por las 3 unidades es de \$ 1,02.

### 3.10 Experimentación

#### 3.10.1 Proceso de elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo

Tabla 16. Elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán con pepa de sambo

 <p>Fundir el chocolate con leche junto con la manteca de cacao y temperarlo a una temperatura de 30°C.</p>	 <p>Poner el chocolate sobre el molde, vibrar y después vaciar el chocolate para que quede una fina capa. Dejar enfriar.</p>
 <p>Para el mazapán procesar la pepa de sambo tostada.</p>	 <p>Hacer un almíbar con el azúcar, agua y glucosa hasta que llegue a 110°C.</p>



Añadir a la pepa de sambo procesada.



Mezclar de forma envolvente con una espátula y amasar añadiendo un poco de azúcar impalpable



Poner el mazapán y volver a cubrir con chocolate. Dejar enfriar y desmoldar.



Desmoldar.

### 3.10.2 Proceso de elaboración de trufas a base de pepa de sambo

Tabla 17. Elaboración de trufas a base de pepa de sambo.

 <p>Fundir el chocolate y temperarlo a 32°C.</p>	 <p>En una olla poner a calentar ligeramente la crema de leche (sin que no exceda los 90° C) junto con la pepa de sambo procesada.</p>
 <p>Verter la mezcla anterior al chocolate temperado y mezclar. Añadir la mantequilla.</p>	 <p>Dejar enfriar por unos minutos hasta que empiece a endurecer.</p>
	

<p>Cuando endurezca la ganache, dar forma a las trufas con pequeños círculos.</p>	<p>Para la cubierta, fundir el chocolate junto con la manteca de cacao y temperar.</p>
<div data-bbox="323 409 624 712" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="225 752 778 842">Cubrir las trufas con esto y pasar por la pepa de sambo procesada</p>	

### 3.10.3 Proceso de elaboración de giandua a base de pepa de sambo

Tabla 18. Elaboración de giandua de pepa de sambo.

<div data-bbox="347 1106 651 1491" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="225 1520 778 1610">Procesar la pepa de sambo junto con el azúcar impalpable.</p>	<div data-bbox="868 1106 1171 1518" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="804 1547 1358 1637">Fundir la manteca de cacao y añadir a la mezcla anterior y procesar.</p>
--	---





Fundir el chocolate blanco y temperar a una temperatura de 28°C.



Añadir la pasta de pepa de sambo al chocolate blanco y mezclar de manera envolvente y poner en un molde dejando enfriar.



Porcionar.



Fundir el chocolate negro junto a la manteca de cacao y temperar.




Cubrir la gianduia.



### 3.10.4 Proceso de elaboración de nougat con pepa de sambo

Tabla 19. Elaboración de Nougat con pepa de sambo.

 <p>Poner a calentar la miel en una olla hasta que llegue a 120°C.</p>	 <p>Cuando llegue a 115°C empezar a batir las claras en velocidad alta</p>
 <p>Calentar el azúcar, agua, glucosa y vainilla.</p>	 <p>Poner la miel en forma de hilo en las claras y continuar batiendo.</p>
 <p>Poner el almibar sobre las claras con miel y continuar batiendo.</p>	 <p>Cuando el nougat ya esté poner la pepa de sambo tostada y poner sobre</p>

	papel hostia.
 <p data-bbox="228 616 678 649">Porcionar en cuadrados de 5*5.</p>	

### 3.11 Validación del producto

#### 3.11.1 Focus group

Para la validación del producto a través del focus group, se realizó la prueba del producto a 10 estudiantes de la Universidad de las Américas, con edades que oscilan entre los 18 a 25 años.

Los parámetros a evaluar en cada producto son: La armonía de sabores, la presentación del producto terminado, color, sabor y la textura de cada uno de los cuatro productos elaborados.

#### 3.11.2 Validación de expertos

Para la validación de expertos se consideró a 5 docentes de gastronomía en la Universidad de las Américas para que evalúen el producto final, teniendo como parámetros Armonía, presentación, color, sabor, textura. Con 5 niveles como son: Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular o Malo; además de tener un campo de observaciones para cada producto y así poder realizar cambios a los mismos.

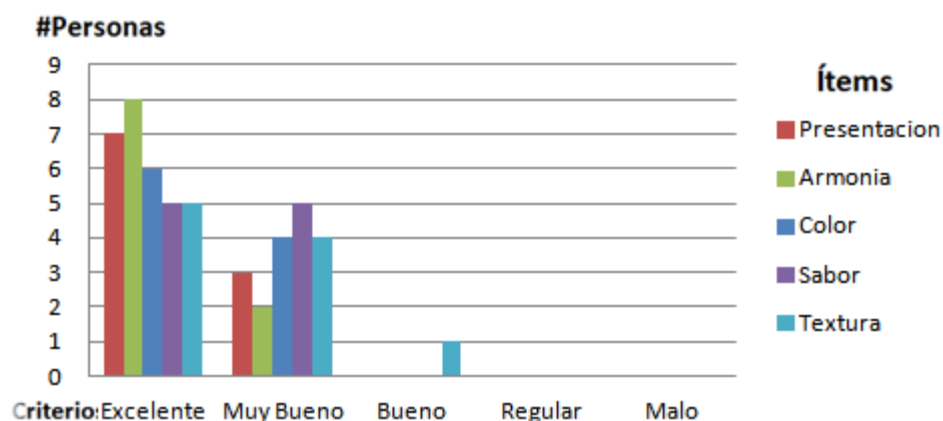
Los docentes que participaron en la validación de expertos son:

Estefanía Monge; Miguel Burneo; Rodolfo Reynoso, Andrea Aleaga y María José Arroyo.

### 3.12 Tabulación de resultados de validación

#### 3.12.1 Resultados Focus Group

### Bombones rellenos de mazapán de pepa de sambo



**Figura 4. Resultados de focus group para los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.**

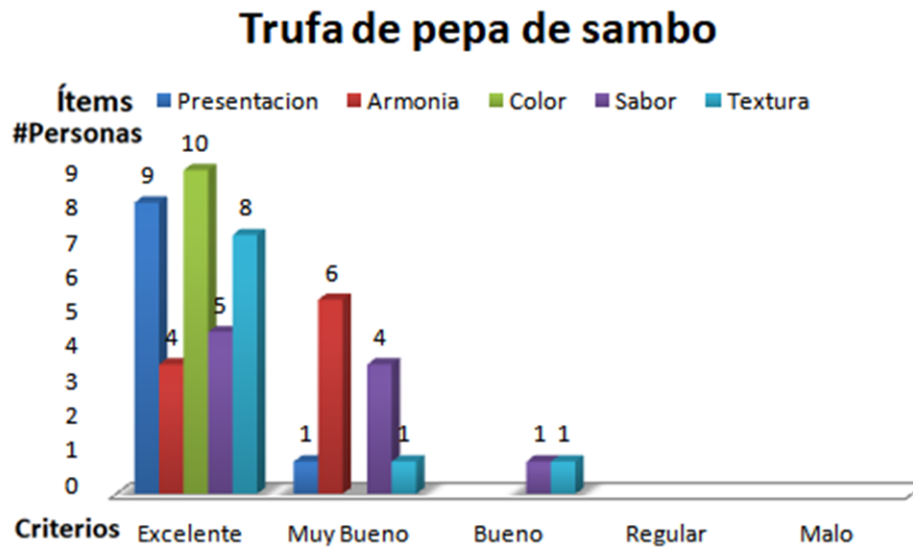
Para el focus group de los bombones, se puede encontrar que de diez personas consultadas estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 20. Resultados numéricos del focus group para los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.**

Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	7	3			
Armonía	8	2			
Color	6	4			
Sabor	5	5			
Textura	5	4	1		

En el focus group realizado se puede concluir que el bombón obtuvo una buena aceptación y en donde el criterio se ve más dividido es en cuanto al sabor y la textura del mismo, por lo que se debería quizá reformular al mazapán para

lograr una mejor textura y bajarle la dulzura a la cobertura del chocolate para que su sabor no sea demasiado dulce.



**Figura 5. Resultados de focus group para las trufas de pepa de sambo.**

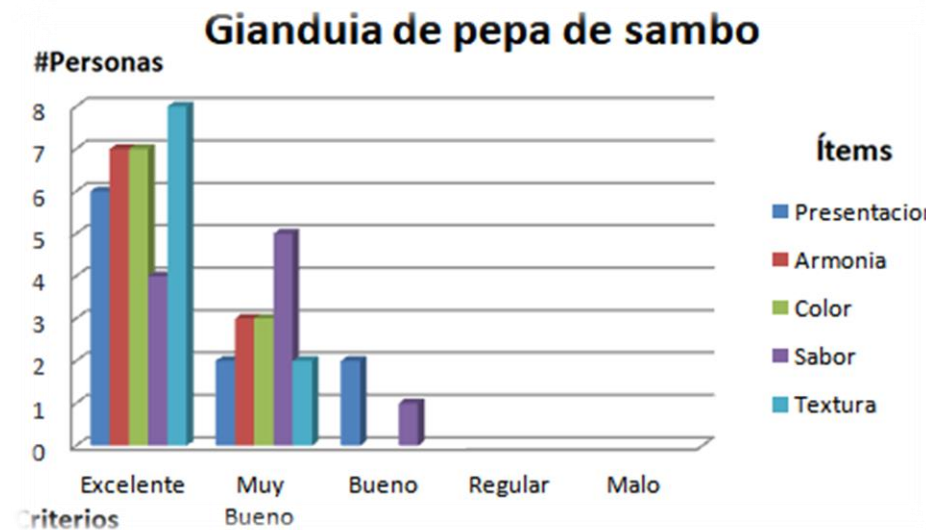
Para el focus group de las trufas de pepa de sambo, se puede encontrar que de diez personas consultadas estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 21. Resultados numéricos del focus group para las trufas de pepa de sambo.**

Trufas de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	9	1			
Armonía	4	6			
Color	10				
Sabor	5	4	1		
Textura	8	1	1		

En la trufa se puede notar que la armonía tiene un nivel más bajo de aprobación junto con el sabor y esto puede deberse a que su ganache y cobertura fueron elaboradas con chocolate al 70%, dándole un toque muy

amargo a la preparación en general, para esto sería preciso cambiar la cobertura por un chocolate con leche para tener una mejor armonía de sabores.



**Figura 6. Resultados del focus group para la Giandua de pepa de sambo.**

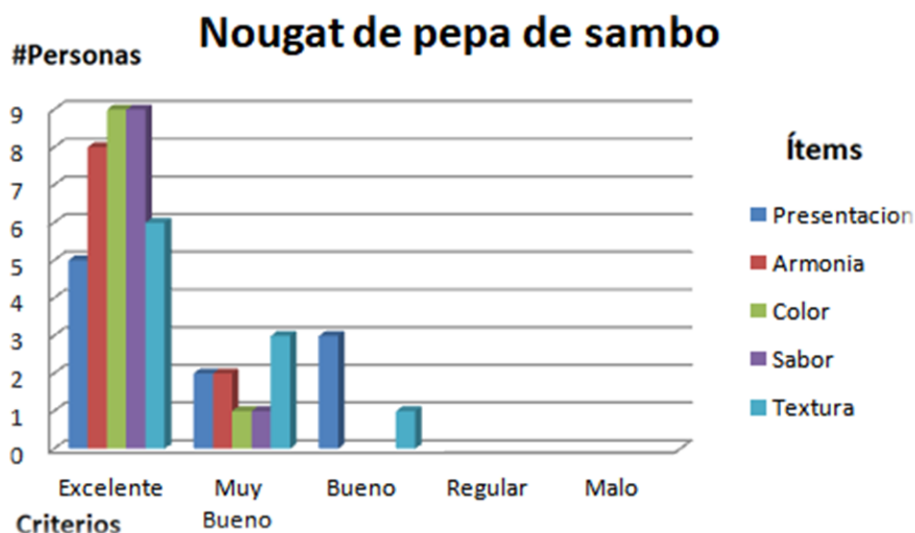
Para el focus group de la giandua de pepa de sambo, se puede encontrar que de diez personas consultadas estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 22. Resultados numéricos del focus group para la Giandua de pepa de sambo.**

Giandua con pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	6	2	2		
Armonía	7	3			
Color	7	3			
Sabor	4	5	1		
Textura	8	2			

En base a los resultados obtenidos en el focus group se puede determinar que el sabor de la giandua tiene una mayoría de muy bueno, esto podría deberse que para algunos de los estudiantes puede encontrarse muy dulce esta

preparación ya que el chocolate blanco suele aportar más dulzor a las preparaciones, para evitar esto en futuras preparaciones, se puede modificar la fórmula para obtener un resultado bueno con menos azúcar o menor porcentaje de chocolate blanco.



**Figura 7. Resultados del focus group para el Nougat de pepa de sambo.**

Para el focus group del nougat de pepa de sambo, se puede encontrar que de diez personas consultadas estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 23. Resultados numéricos del focus group para el nougat de pepa de sambo.**

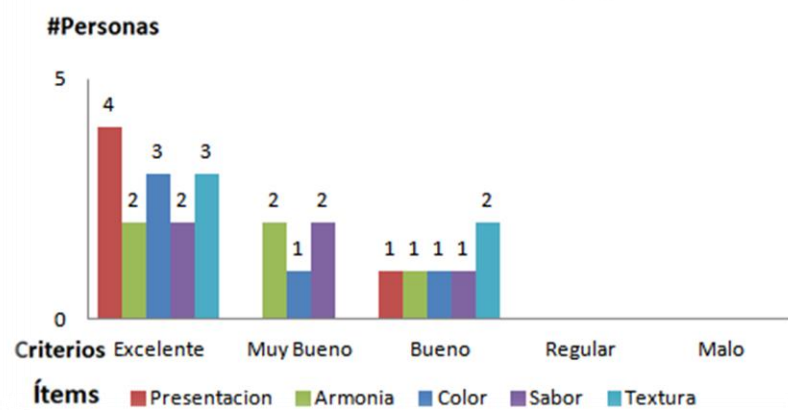
Nougat de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	5	2	3		
Armonía	8	2			
Color	9	1			
Sabor	9	1			
Textura	6	3	1		

En el focus group, el nougat tuvo una buena aceptación, y lo que se pudo observar es que la textura y la presentación fueron los principales puntos que

tuvieron menos agrado por parte de los participantes, esto se puede deber a que al momento de consumirlo se pudo apreciar una textura chiclosa lo que no suele ser muy agradable para un producto. También se pudo ver que la presentación del turrón fue variando a medida que el tiempo pasaba, debido a que la preparación cada vez se hacía un poco más líquida, por lo que tampoco fue del agrado de los participantes, esto se puede arreglar controlando formulaciones y temperaturas.

### 3.12.2 Resultados Validación de expertos

#### Bombones rellenos de mazapán de pepa de sambo



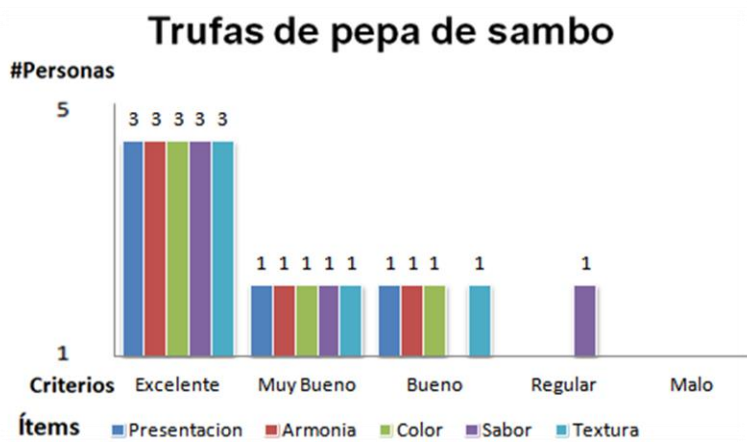
**Figura 8. Resultados de validación de expertos de bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.**

Para la validación de expertos de los bombones, se puede encontrar que de cinco chefs consultados estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 24. Resultados numéricos de la validación de expertos de bombones de molde.**

Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	4		1		
Armonía	2	2	1		
Color	3	1	1		
Sabor	2	2	1		
Textura	3		2		

De acuerdo a las hojas de evaluación llenadas por los docentes que realizaron la validación se puede destacar que los bombones tienen un buen nivel de aceptación y que las observaciones dadas se deben a que el bombón se encontraba muy dulce por lo que a su vez afecta a la armonía del producto final. Por lo que para futuras preparaciones de este producto se puede reemplazar el chocolate con leche por un chocolate con 65% o 70% de cacao para contrastar con el dulzor del mazapán.



**Figura 9. Resultados de validación de expertos de trufas de pepa de sambo.**

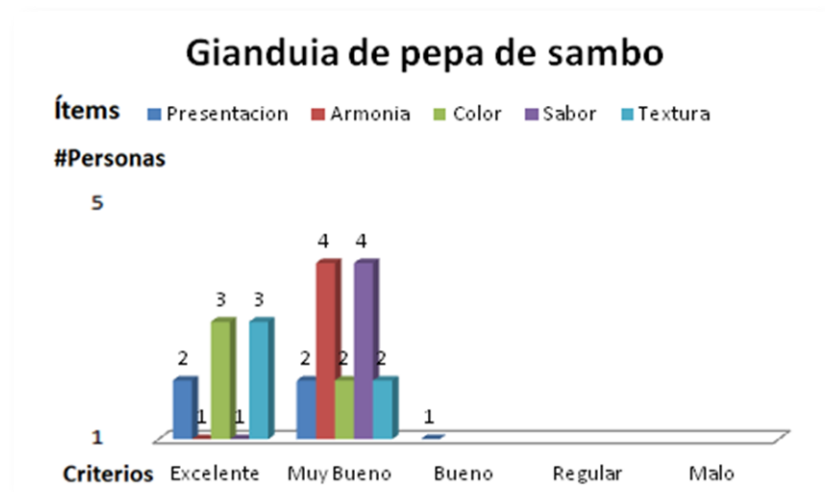
Para la validación de expertos de las trufas de pepa de sambo, se puede encontrar que de cinco chefs consultados estos fueron los resultados numéricos:



**Tabla 25. Resultados numéricos de la validación de expertos de las trufas de pepa de sambo.**

Trufas de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	3	1	1		
Armonía	3	1	1		
Color	3	1	1		
Sabor	3	1		1	
Textura	3	1	1		

En base a las evaluaciones realizadas por los docentes se puede determinar que es uno de los productos con mayor aceptación, sin embargo, existe observación por uno de los chefs en la que se solicita que la trufa sea un poco más dulce para que vaya en armonía debido a que la ganache y la cobertura de la trufa se elaboró con chocolate Pacari al 70%, para futuras preparaciones, se puede reemplazar el chocolate al 70% por uno al 60% o con leche en la cobertura para contrarrestar los sabores, o bien se podría poner un chocolate más dulce en la ganache y a la cobertura mantener el chocolate al 70%, de esta manera se busca proporcionar armonía de sabores al producto para que tenga una buena sensación al momento de ser consumido.



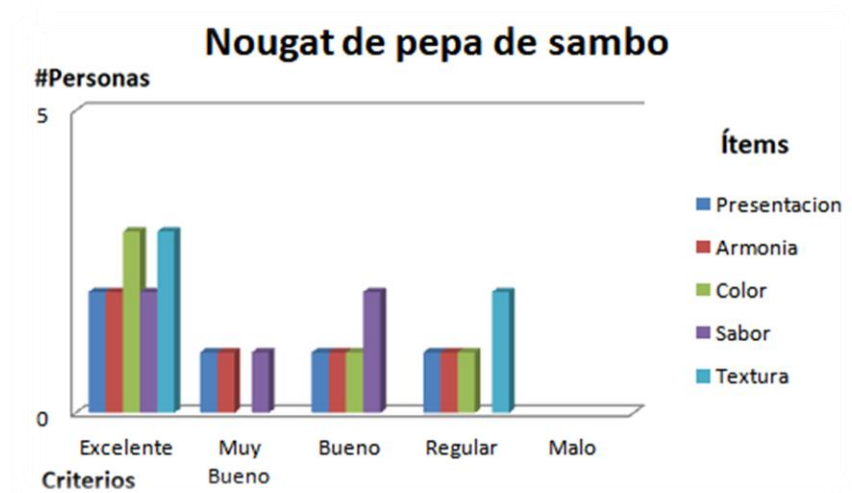
**Figura 10. Resultados de validación de expertos de Giandua de pepa de sambo.**

Para la validación de expertos la Gianduia, se puede encontrar que de cinco chefs consultados estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 26. Resultados numéricos de la validación de expertos para la Gianduia con pepa de sambo.**

Gianduia con pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	2	2	1		
Armonía	1	4			
Color	3	2			
Sabor	1	4			
Textura	3	2			

La gianduia es el segundo producto con mayor aceptación por parte de los docentes, sin embargo, se puede notar que en la presentación se requiere que los cortes sean más regulares puesto que esto aporta a la armonía final del producto, también se puede ver que la textura y el color estaban bien, pero se debe trabajar en el sabor del mismo, ajustando el azúcar de la misma al momento de preparar para obtener un producto menos dulce y que se acople con el sabor de la cobertura la cual es de chocolate Pacari al 70%.



**Figura 11. Resultados de validación de expertos de Nougat de pepa de sambo.**

Para la validación de expertos del nougat de pepa de sambo, se puede encontrar que de cinco chefs consultados estos fueron los resultados numéricos:

**Tabla 27. Resultados numéricos para la validación de expertos de nougat de pepa de sambo.**

Nougat de pepa de sambo					
	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	2	1	1	1	
Armonía	2	1	1	1	
Color	3		1	1	
Sabor	2	1	2		
Textura	3			2	

El nougat es el producto con menor aceptación de los cuatro elaborados para el presente trabajo, esto debido a su textura chiclosa, para evitar esto sería necesario ejercer un mayor control en las temperaturas del mismo, debido a su textura, fue muy difícil mantener una buena presentación del mismo, y según las observaciones por los chefs, se puede ver que se puede poner más pepa de sambo al momento de preparar, o tal vez una capa de pepa de sambo al momento de montar el producto para evitar que haya porciones que tengan más pepa que otros y así además de aportar con sabor, también aporte con textura.

## CAPITULO 4

### **Manual para el proceso de elaboración de productos de confitería en base a la pepa de sambo**

#### **4.1 Objetivos**

- Conocer sobre los diferentes insumos tecnológicos de cocina y los ingredientes necesarios para la elaboración de diferentes productos de confitería.
- Aplicar técnicas de productos tradicionales en la confitería para desarrollar nuevas recetas.
- Comprender la importancia del uso de productos ecuatorianos para elaborar nuevas recetas en base a las tradicionales.
- Entender la versatilidad de la pepa de sambo para su uso en diferentes productos.

#### **4.2 Aplicaciones**

- Aplicar las técnicas aprendidas sobre el manejo de recetas estándar para la elaboración de los diferentes productos de confitería.
- Poner en práctica los diferentes procedimientos para la elaboración de productos de confitería.
- Desarrollar y ejecutar recetas estándar para la preparación de los productos de confitería a base de pepa de sambo.
- Promover el uso de la pepa de sambo y el chocolate ecuatoriano en la confitería.

#### **4.3 Marco Jurídico**

REQUISITOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR AL FORMULARIO DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS EXTRANJEROS.

“a) Declaración que el producto cumple con la norma técnica nacional respectiva: debe adjuntar un documento en el que declare la norma técnica nacional que aplica al producto y bajo la cual está sujeto a cumplimiento, con nombre y firma del técnico responsable en Ecuador. De no existir una norma técnica nacional, se presentará la declaración basada en normativa internacional (Códex Alimentarius, Código de Regulaciones de la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), la Unión Europea u otros códigos reconocidos Internacionalmente). En caso de no existir normativa técnica específica nacional o internacional para un alimento procesado, el fabricante del producto establecerá y validará los criterios de inocuidad y calidad para las especificaciones del producto (En este caso debe adjuntar además de la declaración de las especificaciones de calidad el protocolo y resultados de la validación).

b) Certificación del fabricante extranjero o propietario del producto: mediante la cual se autoriza al solicitante a registrar el producto en el Ecuador. Esta certificación es el poder en el que consta explícitamente que el solicitante está autorizado para registrar y comercializar el alimento en Ecuador. El documento debe ser autenticado por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillado, según corresponda.

c) Certificado de libre venta / Certificado Sanitario / Certificado de Exportación o su equivalente: debe ser expedido por la Autoridad competente del país del fabricante del producto, en el cual conste que dicho producto alimenticio está autorizado para el consumo humano y con su nombre y marca(s) comercial(es) (cuando aplique). El documento debe ser autenticado por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillado, según corresponda. En caso que el producto se registre con nombre diferente al que consta en el Certificado de libre venta / Certificado Sanitario/ Certificado de Exportación o su equivalente, adicional se deberá adjuntar un documento del fabricante donde que conste que autoriza al solicitante a registrar el producto en Ecuador con un nombre diferente (debe decir el nombre con el que se comercializa en el país de origen

y el nombre como se va a comercializar en Ecuador). El documento debe ser autenticado por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostillado, según corresponda.

d) Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura, o de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control: esta certificación debe ser otorgada por la Autoridad Sanitaria del país de origen del producto, en caso que el certificado no sea emitido por la autoridad sanitaria del país de origen; lo que será verificada por la ARCSA, se acepta la certificación emitida por la autoridad competente en dicho país. En el caso de países que no se emitan certificaciones de BPM o HACCP, lo cual se verificará por la ARCSA con la autoridad sanitaria del país de origen; se aceptarán otros certificados que garanticen la calidad o inocuidad/seguridad de los alimentos, basados en sistemas de gestión de calidad y puntos críticos de control, por ejemplo, ISO 22000. Estas certificaciones deben ser autenticadas por el Cónsul del Ecuador en el país de origen o apostilladas, según corresponda.

e) Descripción general del proceso de elaboración del producto: en el documento debe constar el nombre del producto. Este documento debe contener una descripción de las etapas del proceso de fabricación del producto y debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico del país de origen. Deben declarar, en los casos que aplique, el proceso de conservación: ej. Esterilización o desinfección.

f) Especificaciones físicas y químicas del material del envase: se acepta el documento emitido por el fabricante o distribuidor del envase dirigido al fabricante del alimento, en el mismo debe constar la naturaleza del material de envase/tapa e información que evidencie que este es apto para su uso en contacto con alimentos para consumo humano por lo que debe contener las especificaciones de aquellos parámetros que así lo demuestren. El documento debe estar suscrito con nombre y firma del responsable de calidad o responsable técnico.

g) Etiqueta original: se deberá adjuntar la etiqueta con la que se comercializa el producto en el país de fabricación, con la respectiva traducción al idioma español, cuando corresponda. La traducción se acepta realizada en el Ecuador. Proyecto o diseño de etiqueta: se deberá adjuntar el proyecto de etiqueta, tal como será utilizado en la comercialización en el país, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 022) (Normas INEN 1334-1, 2, 3) sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano y Reglamento de Etiquetado, Acuerdo Ministerial No.4522. Cuando son varias presentaciones del mismo producto se aceptará una sola etiqueta con un documento adjunto en el que se especifique que se mantendrá la misma información técnica para todos los proyectos de etiqueta y solo cambiara la información correspondiente al contenido del envase. Situación similar se aceptará para marcas diferentes, un solo proyecto de etiqueta y el documento adjunto en el que explique que lo único que cambia es la marca. Si el producto es elaborado únicamente para el Ecuador, no se requerirá la etiqueta original del producto. Para lo cual se adjuntará una carta del fabricante mencionando que el producto es comercializado únicamente para el Ecuador por lo cual no tiene etiqueta del país de origen.

La información declarada en la tabla nutricional y sistema gráfico de la etiqueta deberá estar sustentada en los análisis bromatológicos realizados al producto por parte de un laboratorio acreditado por SAE. “

Para mayor información sobre los laboratorios acreditados por el SAE ingrese a la siguiente página web: <http://www.acreditacion.gob.ec/>

“i) Declaración de tiempo de vida útil: se debe adjuntar un documento en el cual se especifique el tiempo de vida útil de producto indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo con firma del técnico responsable.

j) Descripción del código del lote: debe adjuntar un documento con la descripción del código de lote que el fabricante esté utilizando para identificar su producción, en el cual conste la descripción o interpretación de dicho código

que permita establecer trazabilidad en el producto. En el documento debe constar el nombre del producto y debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico del país de origen.

k) Documento con datos para la factura: es el documento que contiene la información necesaria a nombre de quien se requiere se emita la factura (nombre o razón social, RUC, dirección y teléfono).

No será necesario adjuntar los siguientes requisitos en razón de que los mismos constan y se verifican a través de VUE (Ventanilla Única Ecuatoriana).

Copia del nombramiento vigente del representante legal o poder inscrito en el registro mercantil en caso de personas jurídicas y copia de la cédula de ciudadanía para personas naturales

Copia notariada del RUC para persona natural o jurídica

Cédula de ciudadanía y certificado de inscripción del título profesional en la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, (SENESCYT) y en el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Químico Farmacéutico, Bioquímico Farmacéutico, Bioquímico Farmacéutico-Opción Bioquímico de Alimentos, Ingeniero de Alimentos o Químico de alimentos del responsable técnico

Permiso de funcionamiento: El número de permiso de funcionamiento que se declara en el formulario debe ser el que consta en el permiso de funcionamiento vigente, debido a que un número de permiso distinto no permite el reconocimiento por parte del sistema, pudiendo ser cancelada automáticamente la solicitud.” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2014).



#### 4.4 Normas de operación

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en 2014 establece el “REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO”

Considerando algunos artículos de la Constitución que amparan el derecho a la salud de las personas, y junto a decretos de otras entidades públicas y privadas que emiten normas o registros oficiales que secundan la salud y el derecho de todos de saber que están consumiendo. Entre las cuales se encuentra la Carta de Ottawa, La ley orgánica de defensa al Consumidor, entre otras.(Controlsanitario.gob.ec (2014)).

En el capítulo II de dicho reglamento se establece:

“Capítulo II DEL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS Art. 4.-

El idioma de la información del etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano estará conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022

de Rotulado de Productos Alimenticios, Procesados, Envasados y Empaquetados y podrá además utilizarse lenguas locales predominantes, en términos claros y fácilmente comprensibles para el consumidor al que van dirigidos. Art. 5.- El etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, se ajustará a su verdadera naturaleza, composición, calidad, origen y cantidad del alimento envasado, de modo tal que

se evite toda concepción errónea de sus cualidades o beneficios y estará fundamentada en las características o especificaciones del alimento, aprobadas en su Registro Sanitario. Art. 6.-

El Ministerio de Salud Pública a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) autorizará el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, conforme a lo dispuesto en la legislación sanitaria vigente.

Art. 7.-

En materia de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano, se prohíbe:

- a) Afirmar que consumiendo un producto por sí solo, se llenan los requerimientos nutricionales de una persona;
- b) Utilizar logos, certificaciones y/o sellos de asociaciones, sociedades, fundaciones, federaciones y de grupos colegiados, que estén relacionados a la calidad y composición del producto;
- c) Las marcas de conformidad relacionados con certificaciones de sistemas de calidad, procesos y otros, excepto las marcas de conformidad de certificaciones que han sido otorgadas al producto;
- d) Declarar que el producto cuenta con ingredientes o propiedades de las cuales carezca o atribuir un valor nutritivo superior o distinto al que se declare en el Registro Sanitario;
- e) Declarar propiedades nutricionales, incumpliendo los valores de referencia establecidos en las normas y reglamentos técnicos de etiquetado nutricional;
- f) Realizar comparaciones en menoscabo de otros productos;
- g) Declarar propiedades saludables, que no puedan comprobarse;
- h) Atribuir propiedades preventivas o acción terapéutica para aliviar, tratar o curar una enfermedad;
- i) (Reformado por el Art. 2 del Acdo. 00004832, R.O. 237-S, 2V2014).-

Utilizar imágenes de niños, niñas, y adolescentes conforme el Código de la Niñez y Adolescencia;

- j) Utilizar imágenes que no correspondan a las características del producto;
- k) Declarar frecuencia de consumo;
- l) (Derogado por el Art. 2 del Acdo. 00004832, R.O. 237-S, 2-V-2014).-





Para mayor información dirigirse al sitio web:


<http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>

## 4.5 Procedimientos

### 4.5.1 Proceso de elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo



Tabla 28. Elaboración de bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.

 <p>Fundir el chocolate con leche junto con la manteca de cacao y temperarlo a una temperatura de 30°C.</p>	 <p>Poner el chocolate sobre el molde, vibrar y después vaciar el chocolate para que quede una fina capa. Dejar enfriar.</p>
 <p>Para el mazapán procesar la pepa de sambo tostada.</p>	 <p>Hacer un almíbar con el azúcar, agua y glucosa hasta que llegue a 110°C.</p>

 <p>Añadir a la pepa de sambo procesada.</p>	 <p>Mezclar de forma envolvente con una espátula y amasar añadiendo un poco de azúcar impalpable.</p>
---	---

#### 4.5.2 Proceso de elaboración de trufas a base de pepa de sambo

Tabla 29. Elaboración de trufas a base de pepa de sambo.

 <p>Fundir el chocolate y temperarlo a 32°C.</p>	 <p>En una olla poner a calentar ligeramente la crema de leche (sin que sobrepase los 90°C.) junto con la pepa de sambo procesada.</p>
---	--



Verter la mezcla anterior al chocolate temperado y mezclar. Añadir la mantequilla.



Dejar enfriar por unos minutos hasta que empiece a endurecer.



Cuando endurezca la ganache, dar forma a las trufas con pequeños círculos.



Para la cubierta, fundir el chocolate junto con la manteca de cacao y temperar a 32°C.



Cubrir las trufas con esto y pasar por la pepa de sambo procesada

#### 4.5.3 Proceso de elaboración de gianduia a base de pepa de sambo

Tabla 30. Elaboración de gianduia con pepa de sambo.

 <p>Procesar la pepa de sambo junto con el azúcar impalpable.</p>	 <p>Fundir la manteca de cacao y añadir a la mezcla anterior y procesar.</p>
 <p>Fundir el chocolate blanco y temperar.</p>	 <p>Añadir la pasta de pepa de sambo al chocolate blanco y mezclar de manera envolvente y poner en un molde dejando enfriar.</p>
 <p>Porcionar.</p>	 <p>Fundir el chocolate negro junto a la</p>



	manteca de cacao y temperar a 32°C.
 <p data-bbox="225 645 488 680">Cubrir la gianduia.</p>	

#### 4.5.4 Proceso de elaboración de nougat con pepa de sambo

Tabla 31. Elaboración de Nougat con pepa de sambo.

 <p data-bbox="225 1485 778 1576">Poner a calentar la miel en una olla hasta que llegue a 120°C.</p>	 <p data-bbox="804 1473 1358 1568">Cuando llegue a 115°C empezar a batir las claras en velocidad alta</p>
 <p data-bbox="225 1928 778 1966">Calentar el azúcar, agua, glucosa y</p>	 <p data-bbox="804 1906 1358 1944">Poner la miel en forma de hilo en las</p>

vainilla.	claras y continuar batiendo.
 <p data-bbox="225 719 778 808">Poner el almibar sobre las claras con miel y continuar batiendo.</p>	 <p data-bbox="804 692 1358 837">Cuando el nougat ya esté poner la pepa de sambo tostada y poner sobre papel hostia.</p>
 <p data-bbox="225 1189 679 1223">Porcionar en cuadrados de 5*5.</p>	



## 4.6 Formatos

### 4.6.1 Etiquetado referencial para bombones de chocolate con leche rellenos de mazapán de pepa de sambo

Información nutricional		
Tamaño de la porción	8gr.	
Porciones por envase	9	
CANTIDAD POR PORCIÓN		
Energía	377KJ (90Kcal)	
Energía de grasa	42KJ (10Kcal)	
<b>Grasa Total</b>	3g	2%
Grasa Saturada	0g	0%
Grasa Trans	0g	
<b>Colesterol</b>	8mg	3%
<b>Sodio</b>	100mg	6%
<b>Carb. Totales</b>	14g	5%
Fibra dietaria Total	2g	8%
Fibra soluble	2g	
Azúcares	45g	
Proteína	10g	
Vitamina A	5mg	13%
Calcio	92mg	36%
Hierro	11mg	10%



Figura 12. Etiquetado referencial para los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.

### 4.6.2 Etiquetado referencial para trufas a base de pepa de sambo.

Información nutricional		
Tamaño de la porción	12gr.	
Porciones por envase	9	
CANTIDAD POR PORCIÓN		
Energía	377KJ (90Kcal)	
Energía de grasa	42KJ (10Kcal)	
<b>Grasa Total</b>	5g	2%
Grasa Saturada	0g	0%
Grasa Trans	0g	
<b>Colesterol</b>	8mg	3%
<b>Sodio</b>	100mg	6%
<b>Carb. Totales</b>	14g	5%
Fibra dietaria Total	2g	8%
Fibra soluble	2g	
Azúcares	35g	
Proteína	10g	
Vitamina A	5mg	13%
Calcio	92mg	36%
Hierro	11mg	10%



Figura 13. Etiquetado referencial para las trufas de pepa de sambo.

#### 4.6.3 Etiquetado referencial para Gianduia elaborada a base de pepa de sambo.

Información nutricional		
Tamaño de la porción	15gr.	
Porciones por envase	2	
CANTIDAD POR PORCIÓN		
Energía	377KJ (90Kcal)	
Energía de grasa	42KJ (10Kcal)	
Grasa Total	5g	2%
Grasa Saturada	0g	0%
Grasa Trans	0g	
Colesterol	8mg	3%
Sodio	100mg	6%
Carb. Totales	14g	5%
Fibra dietaria Total	2g	8%
Fibra soluble	2g	
Azúcares	30g	
Proteína	10g	
Vitamina A	5mg	13%
Calcio	92mg	36%
Hierro	11mg	10%



Figura 14. Etiquetado referencial para la Gianduia de pepa de sambo.

#### 4.6.4 Etiquetado referencial para Nougat elaborado con pepa de sambo.

Información nutricional		
Tamaño de la porción	10gr.	
Porciones por envase	3	
CANTIDAD POR PORCIÓN		
Energía	377KJ (90Kcal)	
Energía de grasa	42KJ (10Kcal)	
Grasa Total	5g	2%
Grasa Saturada	0g	0%
Grasa Trans	0g	
Colesterol	8mg	3%
Sodio	100mg	6%
Carb. Totales	14g	5%
Fibra dietaria Total	2g	8%
Fibra soluble	2g	
Azúcares	50g	
Proteína	10g	
Vitamina A	5mg	13%
Calcio	92mg	36%
Hierro	11mg	10%



Figura 15. Etiquetado referencial para el Nougat de pepa de sambo.

#### 4.6.5 Etiqueta referencial para el empaque de productos:



Figura 16. Etiquetado referencial para empaque.

#### 4.6.6 Productos empacados:



Figura 17. Foto referencial de empackado de trufas y bombones.



Figura 18. Empacado referencial para gianduia y nougat de pepa de sambo.

## 4.7 Descripción de la Materia Prima e Insumos

### 4.7.1 Bombones:

Tabla 32. Materia Prima para la elaboración de los bombones de molde.

 <p>Chocolate con leche Nestlé</p>	 <p>Manteca de Cacao Orgánica Pacari.</p>
 <p>Pepa de sambo lista para tostar</p>	 <p>Azúcar</p>

### 4.7.2 Trufas:

Tabla 33. Materia Prima para la elaboración de trufas.

 <p>Chocolate Pacari al 70%</p>	 <p>Pepa de sambo lista para tostar</p>
--	---

 <p>Crema de leche La Lechera</p>	 <p>Mantequilla Vita sin sal</p>
 <p>Manteca de Cacao Orgánica Pacari.</p>	

#### 4.7.3 Giandua de pepa de sambo:

Tabla 34. Materia Prima para la elaboración de giandua.

 <p>Pepa de sambo lista para tostar</p>	 <p>Chocolato Blanco Nestlé</p>
--	---



 <p data-bbox="225 651 491 689">Azúcar impalpable</p>	 <p data-bbox="805 622 1326 660">Manteca de Cacao Orgánica Pacari.</p>
--	--

#### 4.7.4 Nougat con pepa de sambo:

Tabla 35. Materia Prima para la elaboración de Nougat.

 <p data-bbox="225 1234 331 1272">Azúcar</p>	 <p data-bbox="805 1234 922 1272">Glucosa</p>
 <p data-bbox="225 1675 448 1713">Clara de huevo</p>	 <p data-bbox="805 1682 1002 1720">Miel de abeja</p>

	
<p>Manteca de Cacao Orgánica Pacari.</p>	<p>Pepa de sambo lista para tostar</p>

#### 4.7.5 Insumos para la elaboración de bombones de molde

Tabla 36. Insumos para la elaboración de bombones de molde

	
<p>Molde de policarbonato.</p>	<p>Espátula triangular.</p>
	
<p>Balanza.</p>	<p>Mesón de granito.</p>



#### 4.7.6 Insumos para la elaboración de trufas

Tabla 37. Insumos para la elaboración de Trufas.

 <p>Pinzas para bañar en chocolate.</p>	 <p>Mesón de granito.</p>
 <p>Procesador de alimentos.</p>	 <p>Espátula triangular.</p>





#### 4.7.7 Insumos para la elaboración de Giandua

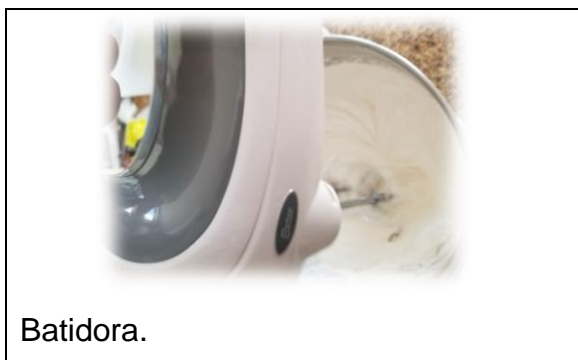
Tabla 38. Insumos para la elaboración de Giandua.

	
Procesador de alimentos.	Espátula triangular.
	
Mesón de granito.	Pinzas para bañar en chocolate.

#### 4.7.8 Insumos para la elaboración de Nougat

Tabla 39. Insumos para la elaboración de Nougat.

	
Espátula de goma.	Termómetro.




Batidora.

#### 4.8 Análisis de costos de las recetas estándar

Se puede notar que la pepa de sambo esta con un precio elevado y esto puede deberse a la baja producción que existe en el país de sambo. Así mismo el chocolate Pacari al 70% tiene un precio elevado en comparación a un chocolate con leche, sin embargo, en el caso de Pacari, éste precio no es tan alto en comparación a otras marcas, aun así, el precio elevado se debe a la calidad del chocolate, el cual va a aportar con brillo y mejorar la terminación del producto.

##### 4.8.1 Bombones de molde rellenos con mazapán de pepa de sambo


Tabla 40. Costo de la elaboración de bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.

		<b>ESCUELA DE GASTRONOMÍA</b>			
NOMBRE DE LA RECETA		Bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo			
GÉNERO		Confitería			
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		12 bombones/ 0.008 kg			
FECHA DE ELABORACIÓN		21/11/2017			
TÉCNICAS APLICADAS		Temperado, Técnica de vaciado			
BATERIA A OCUPAR		Olla, Bandeja, Procesador, Molde de policarbonato.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Mazapán</b>					
0,225	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,96	tostada
0,167	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,15	
0,008	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -	
0,042	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,04	
<b>Bombones</b>					
0,500	kg	Chocolate Nestlé con Leche	\$ 8,00	\$ 4,00	
0,050	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,70	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,85</b>	

En base al desarrollo de la receta estándar se determina que la elaboración de los bombones tiene un costo de \$8,85 por los 35 bombones, por lo que cada 9 bombones tiene un costo de \$4,05 más \$1,22 por el empaque, da un precio sugerido de venta de \$5,27.

#### 4.8.2 Trufas de pepa de sambo


Tabla 41. Costo de la elaboración de trufas a base de pepa de sambo.

 NOMBRE DE LA RECETA GÉNERO PORCIONES / PESO *PORCIÓN FECHA DE ELABORACIÓN TÉCNICAS APLICADAS BATERIA A OCUPAR		ESCUELA DE GASTRONOMÍA				
		Trufas de pepa de sambo				
		Confitería				
		8/0,012kg.				
		21/11/2017				
		Ganache, temperado				
		Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES	
<b>Ganache</b>						
0,070	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 1,37		
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada y procesada	
0,007	lt	Crema de Leche	\$ 5,60	\$ 0,04		
0,010	kg	Mantequilla sin sal	\$ 4,50	\$ 0,05		
<b>Cubierta</b>						
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 2,93		
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21		
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5,55</b>		

Elaborar las trufas a base de una ganache de pepa de sambo y con chocolate al 70% representa un costo de \$5,55 incluyendo \$1,22 por el valor del empaque para 9 trufas de 0.012 kilogramos cada una, por lo cual el precio de venta sugerido de \$6,77.

### 4.8.3 Giandua de pepa de sambo


Tabla 42. Costo de elaboración de Giandua con pepa de sambo.

		ESCUELA DE GASTRONOMÍA			
NOMBRE DE LA RECETA	Giandua de pepa de sambo				
GÉNERO	Confitería				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN	15/ 0,015 kg.				
FECHA DE ELABORACIÓN	21/11/2017				
TÉCNICAS APLICADAS	Temperado				
BATERIA A OCUPAR	Olla, Bandeja, Procesador, Pinzas para sumergir en chocolate.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
<b>Giandua</b>					
0,075	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,32	tostada
0,075	kg	Chocolate blanco Nestlé	\$ 9,00	\$ 0,68	
0,075	kg	Azúcar Impalpable	\$ 2,88	\$ 0,22	
0,027	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,38	
<b>Cubierta</b>					
0,150	kg	Chocolate Pacari al 70%	\$ 19,56	\$ 2,93	
0,015	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,21	
0,025	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,11	tostada
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,84</b>	

La elaboración de 15 porciones Giandua a base de pepa de sambo, de 0.015 kilogramos cada una tiene un costo de \$4,84. Por lo que cada una tiene un costo de \$0,22 centavos al cual añadiéndole \$0,56 por el valor del envase para 2 porciones tiene como resultado un precio de venta sugerido de: \$1,00.

#### 4.8.4 Nougat de pepa de sambo

Tabla 43. Costo de la elaboración de Nougat con pepa de sambo.

		ESCUELA DE GASTRONOMÍA				
		Nougat de pepa de sambo				
NOMBRE DE LA RECETA		Nougat de pepa de sambo				
GÉNERO		Confitería				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		20/ 0,010 kg.				
FECHA DE ELABORACIÓN		21/11/2017				
TÉCNICAS APLICADAS		Merengue				
BATERIA A OCUPAR		Olla, Bandeja, Batidor.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES	
<b>Ganache</b>						
0,053	kg	Azúcar	\$ 0,91	\$ 0,05		
0,023	kg	Glucosa	\$ 1,00	\$ 0,02		
0,030	lt	Agua	\$ 0,00	\$ -		
1	U	Clara de huevo	\$ 0,12	\$ 0,12		
0,050	kg	Miel de abeja	\$ 4,19	\$ 0,21		
0,040	kg	Manteca de cacao	\$ 14,00	\$ 0,56		
<b>Cubierta</b>						
0,200	kg	Pepa de sambo	\$ 4,25	\$ 0,85	tostada	
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,81</b>		

El Nougat de pepa de sambo tiene un costo de elaboración de \$1,81 por las 20 porciones de 0.010 kilogramos cada una, por lo que el valor de cada tres porciones (0.030 kilogramos) es de \$0,30 centavos más un costo adicional por empaque de \$0,75 por lo cual el precio de venta que se sugiere por las 3 unidades es de \$ 1,05.

## 4.9 Diagrama de flujo

### 4.9.1 Diagrama de flujo para la elaboración del bombón relleno de mazapán de pepa de sambo.

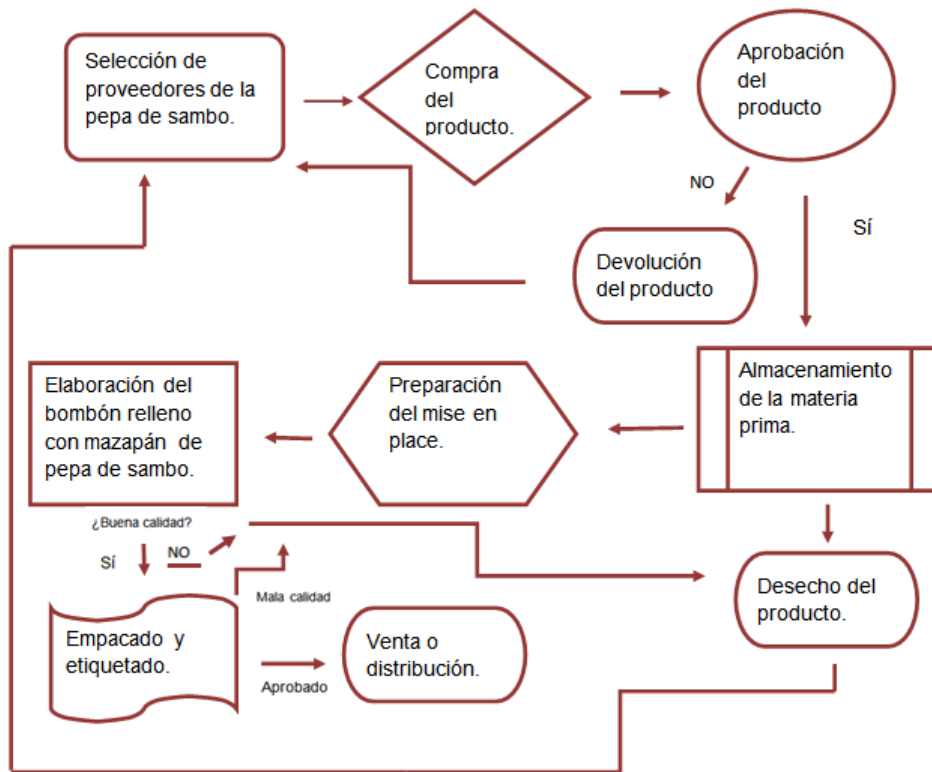
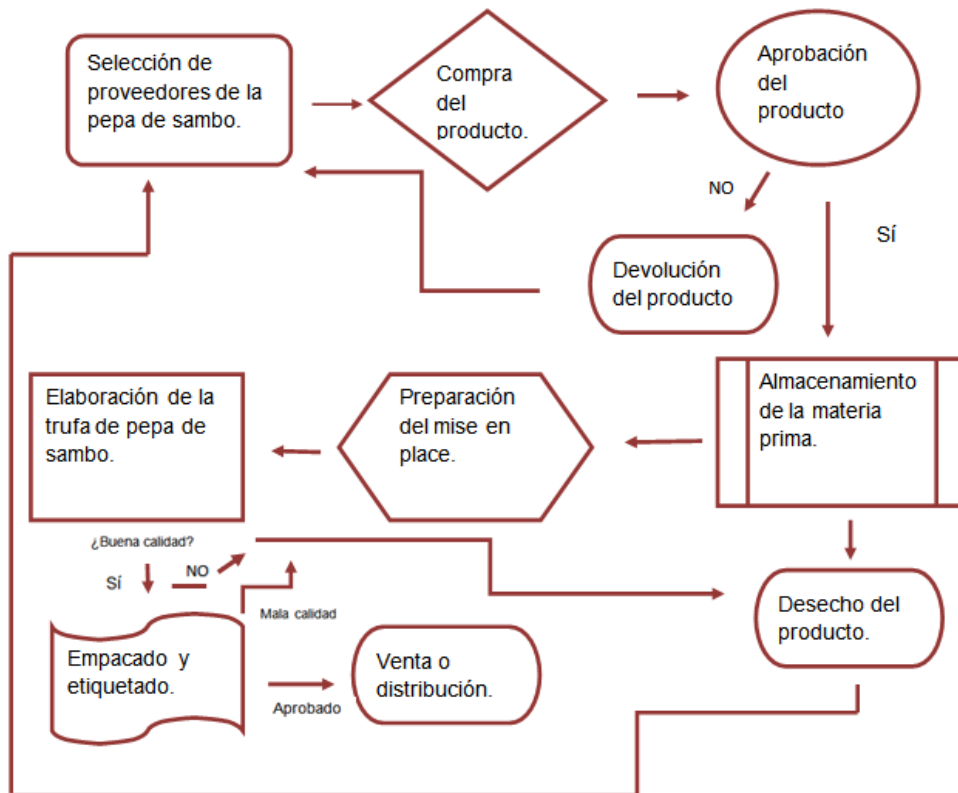


Figura 19. Diagrama de flujo para la elaboración de los bombones de molde rellenos de mazapán de pepa de sambo.

#### 4.9.2 Diagrama de flujo para la elaboración de trufas de pepa de sambo.



**Figura 20. Diagrama de flujo para la elaboración de trufas de pepa de sambo.**

4.9.3 Diagrama de flujo para la elaboración de Gianduia a base de pepa de sambo.

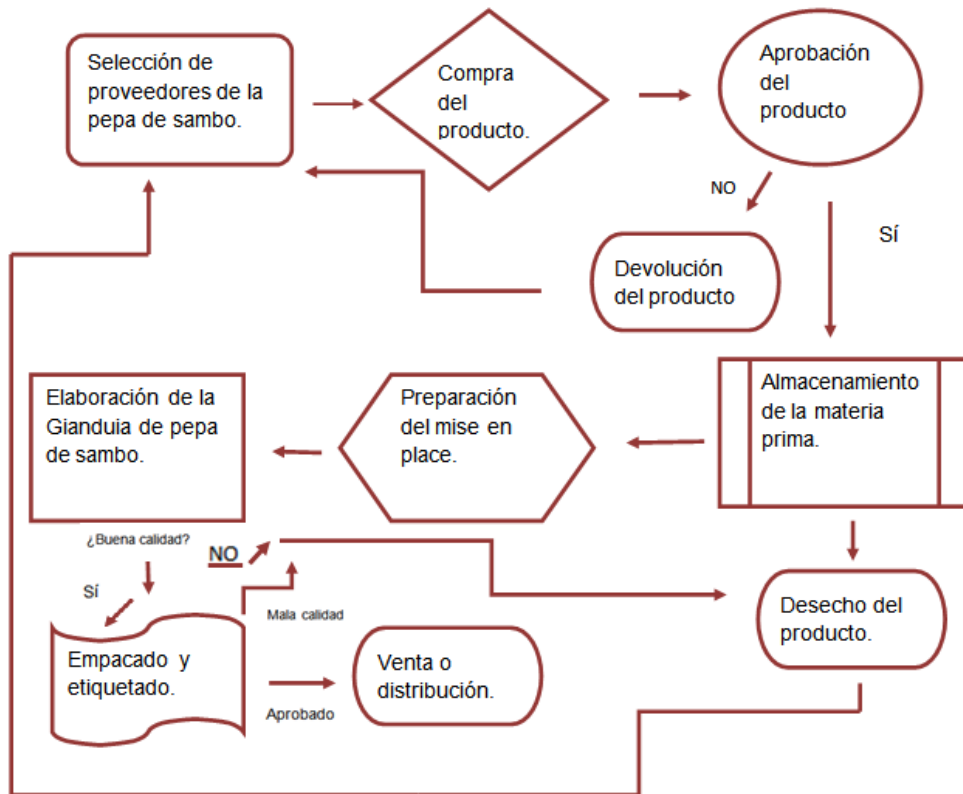
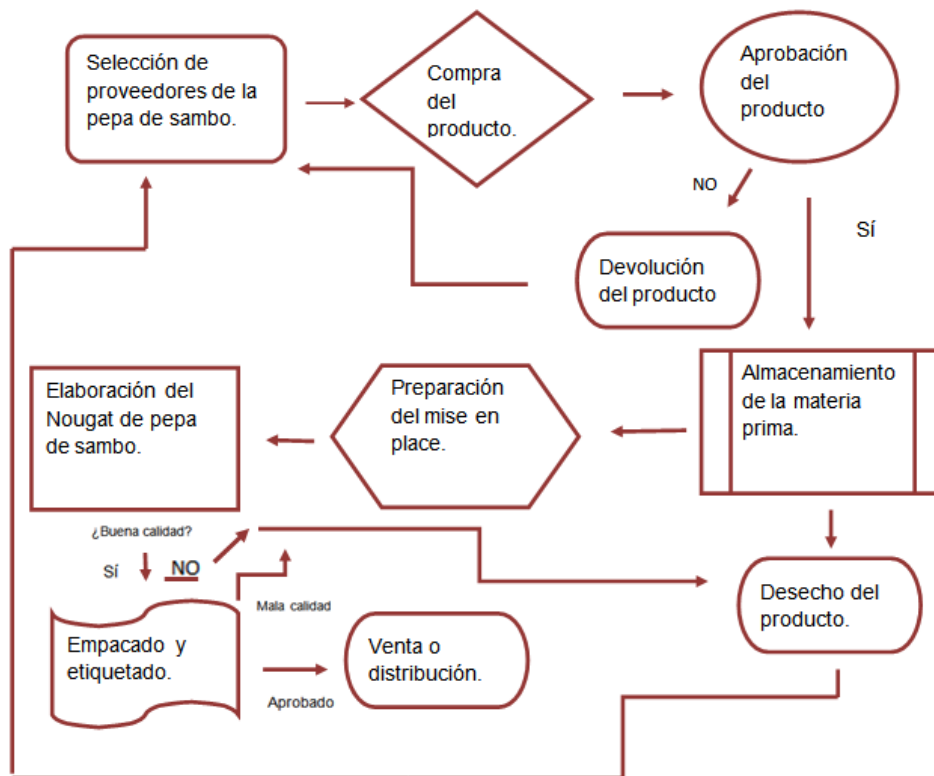


Figura 21. Diagrama de flujo para la elaboración de Gianduia a base de pepa de sambo.



## 4.9.4 Diagrama de flujo para la elaboración del nougat de pepa de sambo.



**Figura 22. Diagrama de flujo para la elaboración de Nougat de pepa de sambo.**

#### 4.10 Conclusiones

- Tomando en cuenta el marco teórico aplicado a la confitería y la pepa de sambo, se puede concluir que este producto es muy versátil para la elaboración de distintos productos de confitería, aplicando técnicas tradicionales, además de ser un producto con propiedades nutricionales que aporta grandes beneficios a las personas. Sin embargo, no se logró concretar un amplio marco teórico debido a la falta de información sobre el sambo.
- En consideración con la situación actual de la pepa de sambo en Ecuador, se concluye que el sambo es un producto que se produce en abundancia en el país, especialmente en la Sierra, sin embargo, no existen muchos registros sobre el sambo ni mucho menos de su pepa, y debido a que los usos de este fruto no son conocidos, hace difícil su distribución a nivel nacional. En la ciudad de Quito no existen proveedores del sambo, a excepción de tiendas grandes como Camari o García Reinoso.
- En la experimentación y creación de la línea de productos de confitería con pepa de sambo, se concluye que su sabor, y textura aportan nuevas experiencias a las personas a través de un producto base. También se concluye que de los cuatro productos elaborados el nougat es el que mayor control debe tener dentro de su temperatura para lograr un mejor producto terminado.
- Para el manual se concluye que el desarrollo de recetas estándar facilita la elaboración del producto final además de aportar con el impulso de los productos ecuatorianos como la pepa de sambo y el chocolate. Así como también se puede concluir que el manual se elaboró sin mayor problema, estableciendo las formulaciones de las recetas en base a las observaciones realizadas por la validación de expertos.

#### 4.11 Recomendaciones

- Después de realizar el marco teórico se puede observar que falta información acerca del producto principal, es decir la pepa de sambo, debido a la poca investigación que existe acerca del mismo, por lo que se recomienda que para futuras presentaciones se indague más en este tema.
- Una vez elaborada la investigación de la situación del sambo en el Ecuador se puede notar claramente la falta de datos existentes en el país acerca del sambo y aún más de la pepa de sambo, existen muy pocos registros, por lo que se recomienda para futuros proyectos que se realicen con la pepa de sambo que se lleve un diagnóstico en base a los pequeños productores de sambo que hay especialmente en la provincia de Imbabura, específicamente en Cotacachi donde hay una producción a mayor escala.
- Después de la elaboración de los productos se recomienda que para acentuar el sabor de la pepa de sambo y que el porcentaje de cacao en los chocolates no exceda el 70% para evitar que su sabor sea muy amargo. También se recomienda para futuras preparaciones tener un mayor control en cuanto a las texturas de los productos, especialmente en el nougat y el bombón.
- Después de la elaboración del manual se recomienda que para futuros trabajos se profundice en el tema de recetas estándar, incluyendo formulaciones para que los lectores, al finalizar la lectura del manual puedan elaborar sus propias recetas, impulsando el desarrollo de la confitería.

## REFERENCIAS

- Bap, A. (2013). Técnica de bombones de vaciado. Recuperado de:  
<http://ch0colateart.blogspot.com/2013/12/tecnica-de-bombobes-de-vaciado.html>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson educación.
- Camari (2017). Principios y Valores. Recuperado el 05 de noviembre de 2017 de: <http://www.camari.org/index.php/camari>
- Controlsanitario.gob.ec (2014). Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados Para el Consumo Humano. Recuperado de:  
<http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>
- Forosecuador (2013). Resumen del Plan Nacional para el Buen Vivir. Recuperado el 14 de mayo de 2017 de:  
<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/3193-resumen-del-plan-nacional-para-el-buen-vivir-2013-2017>
- Fraga, R., Herrera, C. y Fraga, S. (2007). Investigación Socioeducativa. Quito.
- Fundación Universitaria Iberoamerica (s.f). Semillas de zambo crudas. Recuperado el 03 de diciembre de 2017 de:  
<http://www.composicionnutricional.com/alimentos/SEMILLAS-DE-ZAMBO-CRUDAS-5>
- Fundación Universitaria Iberoamerica (s.f). Semillas de zambo tostadas. Recuperado el 03 de diciembre de 2017 de:  
<http://www.composicionnutricional.com/alimentos/SEMILLAS-DE-ZAMBO-TOSTADAS-5>
- FUSADES (s.f). Innovación Tecnológica en confitería y Chocolatería. Recuperado de:  
<http://fusades.org/sites/default/files/investigaciones/sistematizacionchocolate2-140807121529-phpapp02.pdf>
- Gorrotxategi, J. (1991). La confitería en Guipúzcoa. Recuperado el 23 de junio de 2017 de:  
<http://www.memoriadigitalvasca.es/bitstream/10357/9652/1/227434.pdf>

- Greweling, P. (2015). *Chocolate & Confections*. Estados Unidos: The Culinary Institute of America.
- LaHora ec. (2017). Un emprendimiento lojano se basa en la pepa de sambo. Recuperado el 05 de noviembre de 2017 de: <https://lahora.com.ec/loja/noticia/1102099789/un-emprendimiento-lojano-se-basa-en-la-pepa-de-sambo>
- Mendoza, F. (2013). Del sambo son útiles hasta las pepas. Recuperado el 01 de Julio de 2017 de: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/13126-del-sambo-son-utiles-hasta-las-pepas.html>
- Morató, R. (2014). *Chocolate*. España: Grupo Vilbo.
- Peralta, M. (2014). El sambo, fruto olvidado. Recuperado el 25 de junio de 2017 de: <http://milindoecuador.com.ec/blog/455/el-sambo-fruto-olvidado>
- Perezabad, L. (s.f). ¿Qué es qué? Definiendo mermeladas, confituras, jaleas y marmalades. Recuperado el 23 de junio de 2017 de: <http://lagacetilladelalimento.com/que-es-que-definiendo-mermeladas/>
- Ramirez, M. y Williams, D. (2003). *Guía Agro-Culinaria de Cotacachi, Ecuador y Alrededores*. Colombia: IPGRI-Américas.
- Schumacher, K. (1996). *El gran libro del chocolate*. Editorial Everest.
- Tapia, C. y Carrera, H. (2008). *Promoción de los cultivos andinos para el desarrollo rural de Cotacachi-Ecuador*. Ecuador: INIAP.

## **ANEXOS**

## **Anexo 1. Encuesta previa a consumidores**

- ◆ ¿Conoce usted los usos gastronómicos que se dan a la pepa de sambo? Si\_\_\_ no\_\_\_ cuáles?
  
- ◆ ¿Le gustaría consumir productos de confitería novedosos elaborados a base de pepa de sambo?
  
- ◆ ¿Qué productos de confitería le gustaría consumir que tengan como base a la pepa de sambo?
  - ✧ Trufas
  - ✧ Praliné
  - ✧ Fudge
  - ✧ Nougat
  - ✧ Bombones
  - ✧ Gianduia
  - ✧ Mazapán

## Anexo 2. Resultados de la encuesta previa a consumidores

1. ¿Conoce usted los usos gastronómicos que se dan a la pepa de zambo?

[Más detalles](#)

● Sí	15
● No	14



2. ¿Le gustaría consumir productos de confitería novedosos elaborados a base de pepa de zambo?

[Más detalles](#)

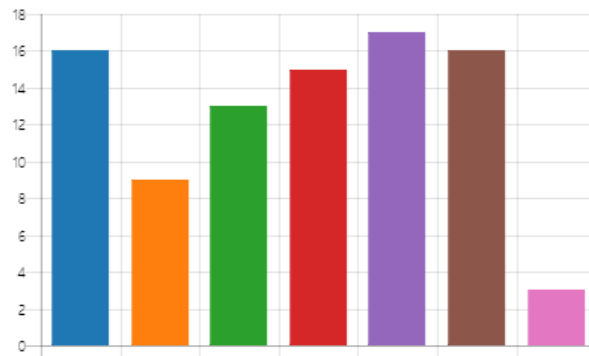
● Sí	25
● No	4



3. ¿Qué productos de confitería le gustaría consumir que tengan como base a la pepa de zambo?

[Más detalles](#)

● Trufas	16
● Praliné	9
● Fudge (Caramelo Suave)	13
● Nougat (dulce parecido al turr...)	15
● Bombones	17
● Gianduja (mezcla de chocolat...)	16
● Mazapán	3





## Anexo 3. Hojas de vida de docentes que participaron en la validación de productos

### - Miguel Burneo:



#### CURRICULUM VITAE

##### DATOS PERSONALES

**Nombres:** Miguel Eduardo  
**Apellidos:** Burneo Monroy  
**Estado Civil:** Casado  
**Lugar de Nacimiento:** Quito –Ecuador  
**Fecha de Nacimiento:** 17 de agosto de 1986  
**Cédula de Identidad:** 171184960-2  
**Dirección Domiciliaria:** Av El Inca E556 e Isla Seymour  
**Teléfonos:** 2406698, 0939242371  
**Email:** miguel.burneo@udla.edu.ec

##### INFORMACION ACADEMICA

**Primaria:** Unidad Educativa Experimental Intisana

**Secundaria:** Unidad Educativa Experimental Intisana  
Colegio Bilingüe Surcos

**Universidad:** Universidad de las Américas UDLA  
Lic. en Gastronomía.  
Diploma y Medalla Mejor Graduado  
Mayo 2011

Universidad de Especialidades Turísticas  
Maestría en Gestión de Turismo  
Abril 2017

**Idiomas:** Español, inglés avanzado y portugués básico

##### Otros:

- Escuela de Música y Tecnología en Sonido Ramón Freire  
Título de Sonidista  
Santiago de Chile

- Certificado en Conferencia Internacional de Serv Safe y Manipulación de Alimentos. UDLA Quito Ecuador 2007
- Certificado en Conferencia de Chocolatería. UDLA Quito Ecuador 2007
- Seleccionado, participante e integrante del equipo ganador de la medalla de oro y de la copa en “Copa Culinaria de las Américas” (Guayaquil Gourmet); evento realizado en Guayaquil en junio del 2007, con nivel internacional, avalado por WACS (World Association of Chefs Society)
- Invitado a “Lorenzo Walker Institute” y “Palmetto Richmond High School” en Naples Florida – U.S.A., a dar demostraciones culinarias y dictar cursos en idioma Ingles.
- Cursos de cocina para la empresa Jhonson & Jhonson en el Hotel Dann Carlton (Quito).
- Medalla de plata en Best Practices Laureate Competition, Chicago Illinois U.S.A.
- Expositor en Culinary Best Practices Meeting. Universidad Kendall, Chicago Illinois U.S.A
- Coproducción (Investigación de campo, textos, fotografía y recetas) del libro “Fiestas y Sabores del Ecuador” a cargo del Rescate de los Sabores Tradicionales del Ecuador. Junio 2011
- Colaboración en libro “Ecuador Culinario” a cargo del Rescate de los Sabores Tradicionales del Ecuador. Diciembre 2012
- Dirección en producción y servicio de bebidas típicas alcohólicas y no alcohólicas en evento – conferencia Ferrán Adrià – Quito Ecuador 2013
- Colaboración en fotografía de alimentos para el libro “El Sabor de mi Ecuador”. Diciembre 2013
- Reconocido y certificado como Nuevo Talento de la Cocina Ecuatoriana de acuerdo al Ministerio de Turismo, Rescate de los Sabores Tradicionales del Ecuador, Academia Culinaria de Francia
- Representante del Ecuador en Feria Turística WTM Sao Paulo 2014.
- Autor del libro culinario “Relatos de una Fanesca”. Abril 2016
- Participación y colaboración en Congreso “Qlinaria – Mitad del Mundo” UDLA -2016.
- Autor del libro culinario “Cayambe Ancestral”. Septiembre 2016

...

#### **REFERENCIA LABORAL**

**ETV Telerama**  
**Programa "Hoy en la cocina"**  
**Asistente**  
**Referencia: Chef Felipe Rivadeneira**  
**0995500093**

**UDLA**  
**Coordinador Académico Gastronomía / Rescate de los Sabores Tradicionales del Ecuador**  
**Referencia: Msc. Carlos Gallardo**  
**0995055547**  
**Abril 2010 – Abril 2012**

**CREPE FACTORY RESTAURANTE**  
**Chef**  
**Creador de concepto y carta**  
**Referencia: Álvaro Burbano**  
**0999565255**  
**Julio 2012 – Septiembre 2013**

**HOSTERIA EL QUETZAL – Mindo Ecuador**  
**Chef Corporativo**  
**Asesoría de menú y procesos**  
**Referencia: José Meza**  
**0968211076**  
**Julio 2013 – Marzo 2014**

**UDLA**  
**Docente tiempo completo / investigación**  
**Referencia: Msc. Dimitri Hidalgo**  
**099847665**  
**Febrero 2014 - Actualidad**

#### **REFERENCIAS PERSONALES**

<b>María Antonieta Burneo V.</b>	<b>2276581</b>
<b>Dr. Pablo Vásquez</b>	<b>099944027</b>
<b>Lic. Francisco Muñoz</b>	<b>2400884</b>
<b>Lic. Raquel Cordero</b>	<b>0984579667</b>

- **Andrea Aleaga:**

**Andrea Carolina Aleaga Figueroa**

Edad: 31 años  
Estado Civil: Casada  
Teléfonos: 0982093257  
2602 871  
Dirección electrónica: [acaleaga@hotmail.com](mailto:acaleaga@hotmail.com)



---

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

**Pregrado:**

- Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Licenciada en Nutrición Humana  
Abril, 2010

**Posgrado:**

- Universidad Andina Simón Bolívar  
Especialización Superior en Gerencia para el Desarrollo  
Julio, 2011
- Universidad Andina Simón Bolívar  
Maestría en Gerencia para el Desarrollo,  
Mención en Desarrollo Social  
Elaboración de tesis

**Capacitaciones y talleres recibidos:**

- Buenas prácticas de manufactura para procesadores de alimentos. Resolución ARCSA  
Universidad Técnica Particular de Loja  
Mayo - Junio 2017
- Portafolio docente  
Universidad de las Américas  
Abril - Junio 2017
- Acceso a material científico  
Universidad de las Américas  
23 de febrero 2017
- Lectura crítica  
Universidad de las Américas  
23 de febrero 2017
- Taller de investigación científica aplicada al trabajo de titulación  
Universidad de las Américas  
Febrero 2017
- Norma ISO 22000  
Bureau Veritas  
Julio 2015
- Auditor Interno Norma ISO 22000  
Bureau Veritas  
Julio 2015
- Primeros Auxilios y RCP  
Instituto Superior Tecnológico Cruz Roja Ecuatoriana  
Marzo 2016
- Taller de Capacitación de Manejo de Desechos Hospitalarios y Normas de Bioseguridad  
Ministerio de Salud Pública  
26 de Abril de 2012

- Taller de Capacitación de Manejo adecuado del Adulto Mayor  
Hospital del Adulto Mayor  
20 de Abril de 2013
- Manejo Adecuado del Adulto Mayor  
Grupo Tena.  
14 de Mayo de 2014

**Idiomas:**

- Español: Lengua materna
  - Inglés: Avanzado
- 

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

*Docente – capacitadora – consultora, especializada en temas de Nutrición en el Ciclo de vida, Higiene de los Alimentos y Sanidad.*

**Universidad de las Américas (UDLA)**

Docente – Escuela de Gastronomía  
Julio 2014 – Actualmente

- Docente responsable de Vinculación de Proyectos con la Comunidad.
- Docente encargada de proceso de titulación de la Escuela de Gastronomía a través de examen complejo (TIX)
- Docente de las asignaturas de Nutrición e Higiene y Sanidad de los Alimentos en Escuela de Gastronomía
- Docente de Higiene y Nutrición en Escuela de Hotelería y Turismo
- Docente de Nutrición y Salud (Nutrición infantil) en Escuela de Educación Inicial Bilingüe y Escuela de Psicología
- Tutorías para tesis de grado

**Hogar de Ancianos Santa Catalina Labouré**

Nutricionista (por horas)

Enero 2014 – Enero 2016

- Coordinación de Servicio de Alimentación
- Elaboración de menús semanales acorde a patologías
- Capacitación, supervisión y control de BPM en Servicio de Alimentación
- Evaluación antropométrica – nutricional a Adultos Mayores
- Estudios de caso clínico (equipo técnico)
- Intervención en casos críticos.
- Evaluación y seguimiento nutricional en Adultos Mayores

**Centro Gerontológico del ISSPOL (Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional)**

Asesora técnica de Proyecto – Directora

Septiembre 2013 – Enero 2014

- Planificación, coordinación, distribución y supervisión de las actividades realizadas en todas las áreas de la Institución.
- Determinación de las actividades laborales mensuales de cada área.
- Supervisión del cumplimiento de los Reglamentos de Régimen Interno.
- Asesoría (operativa) a las distintas áreas de la Institución.
- Supervisión y aprobación de planes de trabajo de cada área.
- Control presupuestario.

- Promoción de la Institución.
- Coordinación de actividades en temas de salud con la Junta Parroquial de "La Merced" para beneficio de la Comunidad.

Jefa de Departamento de Nutrición y Alimentación  
 Noviembre 2012 – Septiembre 2013

- Administración de Servicio de Alimentación
- Evaluación antropométrico – nutricional de pacientes y control nutricional de los mismos.
- Elaboración de menús para distintas patologías previo diagnóstico médico.
- Selección de cartera de productos.
- Proceso de compra de productos seleccionados.
- Supervisión de elaboración y despacho de menús.
- Control de ingesta de alimentos de los pacientes.
- Implementación de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en el Servicio.
- Determinación de medidas preventivas y correctivas para garantizar inocuidad de alimentos (HACCP).
- Sensibilización y capacitación constante sobre sistemas BPM.
- Recuperación, control y enriquecimiento del conocimiento del conocimiento tradicional y comunitario, mediante charlas, foros y prácticas agroecológicas entre adultos mayores del Centro y la Comunidad, entendido como esfuerzo en pro de la Soberanía Alimentaria.
- Coordinación de actividades en temas de salud con la Junta Parroquial de "La Merced" para beneficio de la Comunidad.

**Caves S.A. EMA.**

Nutricionista – Coordinadora de Proyecto  
 Julio 2012 – Noviembre 2012

- Desarrollo y ejecución de plan nutricional en Halliburton (Coca) y Petro Amazonas (Tena-Yuralpa)
- Charlas en campamentos base sobre temas de Alimentación Saludable.
- Evaluación nutricional y asesoría.
- Planificación mensual de menús.
- Supervisión de operaciones en Servicio de Alimentación.

**Dietas y Salud Gourmet S.A.**

Jefa de Departamento de Nutrición  
 Enero 2011 – Mayo 2012

- Elaboración de Planificación Estratégica y Operativa del Servicio de Alimentación.
- Implementación de manuales operativos.
- Supervisión y organización de staff de nutricionistas.
- Manejo presupuesto anual propio.
- Control y verificación de procesos.
- Asesoría Nutricional a pacientes.
- Aprobación de menús implementados en el Servicio de Alimentación
- Definición de cartera de productos.
- Charlas institucionales sobre temas de: Alimentación saludable, Diabetes, Sobrepeso y Obesidad, Alimentación Infantil - Escolar, Lactancia Materna y demás.

**Asesoría Nutricional en Programa de Alimentación Escolar en "Escuela Roberto Ágila"**

Nutricionista – Coordinadora de Proyecto  
 Septiembre 2008 – Noviembre 2010

- Evaluación nutricional a los niños que asisten regularmente a la Institución Educativa.
- Educación nutricional a los niños y padres de familia y representantes.

- Asesoría nutricional individualizada en casos críticos determinados.
- Seguimiento de evolución nutricional.
- Planificación de menús a implementarse en la Escuela.
- Determinación de cartera de productos.
- Proceso de selección de proveedor de alimentos.
- Capacitación sobre BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) a personal de cocina.
- Evaluación y Seguimiento del Programa.

#### **Corporación Farmacéutica Recalcine**

Nutricionista

Julio 2008 - Enero 2011

- Atención a pacientes con diversas patologías que necesitan tratamiento nutricional como hígado graso, colesterol alto, triglicéridos altos, diabetes, etc.
- Asesoría fármaco-nutricional a pacientes en proceso de reducción de peso.
- Charlas sobre temas nutricionales en distintas Instituciones: City Bank (Quito, Guayaquil), Ecuador Bottling Company, Mall El Jardín, Círculo Bienestar Fybeca (Quito, Cuenca), Farmacias Económicas (Quito, Ambato, Riobamba, Ibarra), Hospital Psiquiátrico Julio Endara, entre otras.
- Por convenios de la empresa, también he prestado servicios profesionales en: Clínica de la Mujer, Consultorios Médicos Rocafuerte, Clínica Santa Lucía, donde brindaba asesoría nutricional en patologías como diabetes, anemia, hipoglicemia, hipertensión arterial, colesterol alto, hipotiroidismo, sobrepeso y obesidad, hipercolesterolemia, etc.

#### **Centro Psicológico Re-educar**

Nutricionista - Gerente de Proyecto

Febrero 2007 - Enero 2009

- Desarrollo y ejecución de Plan de Asistencia Nutricional en Zonas Urbano - Marginales, con presencia de malnutrición crónica y aguda.
- Coordinadora de programas derivados del Plan de Asistencia Nutricional en Zonas Urbano - Marginales, con presencia de malnutrición crónica y aguda, implementado en los centros médicos y educativos aliados al programa.
- Visita y supervisión de centros aliados al Centro Psicológico Reeducar, en zonas urbano - marginales.
- Asesoría y evaluación nutricional a familias de escasos recursos que asisten a centros aliados al Centro Psicológico Reeducar.

---

#### **PASANTÍAS**

Pasantías en Nutrición Clínica, realizadas en:

- Hospital Eugenio Espejo (Octubre 2007-Enero 2008)
- Hospital Carlos Andrade Marín (Abril 2007 - Junio 2007)
- Maternidad Isidro Ayora (Octubre 2006 - Enero 2007)
- Hospital del Sur (Marzo 2006 - Junio 2007)
- Hospital Militar (Octubre 2005 - Enero 2006)

Pasantía en Nutrición Comunitaria:

- Zona Urbano - Marginal, Sector "Guangopolo"
-

#### **TALLERES IMPARTIDOS**

- Nutrición Adecuada dentro de los CIBV.  
Dirigido a promotoras de nutrición y desarrollo, coordinadores del MIES – INFA y del GAD de Puenbo.  
19 de Julio de 2012
- Alimentación infantil e Higiene de los Alimentos en los Centros Infantiles del Buen Vivir en la Zona de Planificación 9
- Alimentación Infantil, Importancia de la higiene alimentaria. Grupo ASA. ONG Save the Children.  
Carapungo. Julio 2015
- Nutrition and Health in Ecuador, lecture. Southeast Missouri State University. UDLA. Enero 2017

#### **PUBLICACIONES**

Colaboración en los siguientes libros de divulgación:

- Colada Morada y Guaguas de Pan, 2014
- Festividades y Sabores del Ecuador, 2014
- La Fanesca, 2015
- Camarón ecuatoriano, 2015



- **Estefanía Monge:**



**ESTEFANÍA MONGE RAMEIX.**

**E-mail:** [emongerameix@gmail.com](mailto:emongerameix@gmail.com) [e.monge@udlanet.ec](mailto:e.monge@udlanet.ec)

**Dirección:** Conjunto La Praga, Cumbayá.

**Celular:** 0995 667 594

---

**Fecha de Nacimiento:** 12 de Septiembre de 1984.

**Nacionalidad:** Ecuatoriana

**Estado Civil:** Casada

---

**Formación Académica (Tercer Nivel)**

2003 – 2007 **Universidad San Francisco de Quito**, Quito, Ecuador.  
B.A. Arte culinario y Administración de Alimentos y Bebidas.

1990 –1996 **Unidad Educativa Angel Polibio Chavez** Quito – Ecuador  
Educación Primaria.

1996 – 2002 **Unidad Educativa Angel Polibio Chavez** Quito – Ecuador  
Título obtenido "Bachiller especialización Físico Matemático"

---

**Formación Profesional**

Feb 17 **Chocolate Academy**, Chicago, Estados Unidos. *Certificado en Confectionary Masterclass con el Chef Ramon Morató.*

Feb 17 **Dr. Miguel Posso (facilitador externo)**, Quito, Ecuador. *Curso de Investigación científica aplicada a trabajos de titulación.*

Julio 15 **Bureau Veritas**, Quito, Ecuador. - *Curso en Norma ISO 22000-2005 y BPM.*

Julio 14 **Kendall College**, Chicago, Estados Unidos. *Certificación en el área de pastelería y chocolatería.*

Abril 13 **Universidad de las Américas**, Ecuador. *Aprendizaje Colaborativo.*

- Ag10–Dic10 **Instituto de Decoración de Tortas Cecilia Morana**, Buenos Aires, Argentina. *Decoración de Tortas.*
- Jun 09 **Fundación Ecuatoriana de Tecnología Apropiaada**, Quito, Ecuador. Seminario de *Seguridad Industrial.*
- Dic 09 **Fundación Ecuatoriana de Tecnología Apropiaada**, Quito, Ecuador. Seminario de *Desarrollo de habilidades para la comunicación.*
- Sep 08 **Fundación Ecuatoriana de Tecnología Apropiaada**, Quito, Ecuador. Curso de *Valor agregado en los procesos de Buenas Prácticas de Manufactura.*
- Feb 05 **Gastromonde . Universidad San Francisco de Quito**, Quito, Ecuador. *Cursos cocina Internacional.*
- Oct 03 **Feria Internacional Vinos y Vinos**. Quito, Ecuador. *Cursos de Cata y cocina gourmet.*
- 

## Experiencia Profesional

- Sep11- Actual. **Universidad de las Américas**. Docente Facultad de Gastronomía.
- Jun 14- Actual **Corporación Favorita, Juan Ortiz fotografía**, Quito, Ecuador. Food styling, revista Megamaxi.
- Nov 14 **World Travel Market**, Londres. Expositora en representación del Ecuador, como chef chocolatera, durante cuatro días de feria.
- Ag 12- Sep 12. **Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha CAPEIPI**.  
Instructora de panadería y pastelería.
- Mar 11-Sep 11 **Baguette**. Quito, Ecuador. Jefe de pastelería.
- Ag 08 – Jun 10
- En 08 – Jul 08 **Catering Service**. Quito, Ecuador. Jefe de pastelería.
- Jul 07- En 08 **Plaza Café** Cafetería y Pastelería. Quito, Ecuador. Jefe de producción.

May 06-Jul 07 **Marcus Apicius** Restaurante de la Universidad. Quito, Ecuador. Chef pastelera.

---

### **Premios y Reconocimientos**

- Jun 13-17 **Comité de Evaluación Docente – Universidad de las Américas**, Quito, Ecuador.  
promedio histórico de evaluaciones de las materias de 9/10.
- Ene 13 **Comité de Evaluación Docente – Universidad de las Américas**, Quito, Ecuador.  
Promedio histórico de evaluaciones de las materias de 9/10.
- Nov 12 **Concurso, Diseña tu guagua de pan precolombina – Museo Casa del Alabado**,  
Quito, Ecuador. Primer lugar.
- Sep 12 **Feria del Café y Cacao, Aromas del Ecuador**, Guayaquil, Ecuador. Segundo  
Lugar en el Concurso Nacional de Chocolate, representando a la UDLA.
- 

### **Otras actividades de interés**

- Dic 13 **Proyecto "El sabor de mi Ecuador"**, Quito, Ecuador. Miembro de los cincuenta jóvenes talentos del  
Ecuador.
- Jun 13 **Coctel en honor a Ferran Adrià**, Quito, Ecuador. Participación en el evento.
- May 13 **Instituto Superior San Isidro**, Cuenca, Ecuador. Forum Gastronómico. Ponencia  
sobre los usos del Chocolate, representando a la Universidad de las Américas.
- Nov 12 **Pontificia Universidad Católica del Ecuador**, Ibarra, Ecuador. Ponente en el  
Seminario "Imbabura la tradición Gastronómica que Perdura en el Tiempo".  
Representando a la Universidad de las Américas.
- Jul 12 **Primera Edición Guayaquil Gastronómico**, Ecuador. Ponencia "Texturas de  
chocolate y maracuyá", representando a la Universidad de las Américas.
-

## Referencias personales

- **Pedro Granda**
  - Director Grupo Quimera, número de teléfono: 099 8329 026.
- **Lcd. Gladys Bonilla**
  - Gerente Administrativa Financiera Baguette, número de teléfono: 099 398 7137.
- **Santiago Garzón**
  - Consultor de Recursos Humanos, número de teléfono 099 565 3476.

- **Rodolfo Reynoso:**

**CURRICULUM VITAE**

**DATOS PERSONALES:**

**Nombre:** Rodolfo Reynoso Luna  
**Nacionalidad:** Mexicana  
**Fecha de nacimiento:** 05/03/1981  
**Nº Pasaporte:** G17308042  
**Estado Civil:** Soltero  
**Profesión:** Licenciado en gastronomía  
**E-mail:** e.cachorro@yahoo.com.mx  
**Dirección actual:** Calle Bosmediano, Edificio De Jerez 2 y Gral. Roca  
**Cedula profesional:** N. 8409222  
**Teléfono de contacto:** 098 926 9589



**ANTECEDENTES ACADEMICOS:**

LICENCIATURA EN GASTRONOMIA:  
Escuela de estudios superiores en Gastronomía  
"LE CHEF COLLEGE"  
Registro SEC CLAVE 30MSU002270  
**TITULO RECIBIDO**

POSTGRADO EN GASTRONOMIA Y CULTURA ESPAÑOLA:  
Escuela Superior de Hostelería de Sevilla  
ESHS  
Plaza de Molviedro N 4, Sevilla  
**TITULO RECIBIDO**

**DESARROLLO PROFESIONAL:**

- ✓ Universidad de las Américas UDLA, Sede Granados, *Puesto: Chef Docente.*
- ✓ Universidad San Francisco de Quito, Cumbayá, *Puesto: Head Chef de Epikus Catering Boutique.*
- ✓ Universidad Antonio Caso, Veracruz, *Puesto: Chef instructor de la materia de Cocina internacional, Cocina regional mexicana y Bases y Técnicas de la carrera de Turismo*
- ✓ Universidad Mexicana UNIMEX campus Veracruz, *Puesto: Chef instructor del laboratorio de cocina española, administración del servicio de alimentos y taller de instalaciones gastronómicas.*
- ✓ Universidad del Valle de México UVM Veracruz, *Puesto: Chef instructor del laboratorio de carnes y salsas, laboratorio de pescados, mariscos y salsas, Laboratorio de Aves y lácteos, Garde Manger y Técnicas Básicas de Turismo y Hospitalidad.*
- ✓ Escuelas de estudios superiores en gastronomía "Le Chef College", Veracruz, *Puesto: Chef instructor de Cocina de especialidad Española, Coordinador del Laboratorio de innovación e investigación culinaria de Le Chef College. Jefe de la especialidad de cocina molecular.*
- ✓ Restaurante "Tribeca"; Sevilla: *Puesto: Jefe de Entradas*
- ✓ International Culinary Center de Universidad de Oriente, Veracruz, *Puesto: Coordinador Académico.*
- ✓ Restaurante & Lounge SAMBERS S.L., Sevilla; *Puesto: Cocinero.*
- ✓ Hacienda Benazusa "El Bulli Hotel", San Lucar la Mayor, Sevilla, *Puesto: Entradas (Prácticas)*
- ✓ Restaurante Martín Berasategui; Lasarte-Oria, *Puesto: Entradas y postres (Prácticas)*
- ✓ Café de Oriente; Madrid; *Puesto: Cocinero (Prácticas)*
- ✓ Club de Golf "La Villa Rica" S.A. de C.V; México; *Puesto: Gerente de Alimentos y Bebidas.*

- ✓ Restaurante de tapas y cocina de autor TAPAMIA; Sevilla; *Puesto: Jefe de cocina y supervisor.*
- ✓ Cafetería BERSA Coffe&Deli ; México; *Puesto: Gerente de Alimentos y Bebidas.*
- ✓ Instituto Veracruzano de alta Cocina AC. IVAC; México; *Puesto: Chef Instructor.*
- ✓ Tijuana TEX-MEX; Sevilla; *Puesto: Jefe de piso.*
- ✓ Restaurante mexicano "Los Jarales"; Sevilla; *Puesto: Cocinero.*
- ✓ Restaurante "Pizza&Birra"; México; *Puesto: Cocinero.*
- ✓ Tratoria y enoteca "Il Veneciano"; México; *Puesto: Cocinero.*

**CURSOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:**

- Curso de Investigación Científica; Ecuador (Dic. 2016)
- Postgrado en Gastronomía y cultura española; Sevilla
- Cursos de tapas regionales andaluzas; Córdoba
- Curso máster en especialidad cocina Italiana; Roma
- Curso de formación de manipulador de alimentos; Sevilla
- Cocina del Totonacapan; México
- Cocina Yucateca; México
- Curso-taller de formación de instructores de capacitación y adiestramiento; México

**DATOS DE IMPORTANCIA:**

- Creador de los montajes de los platillos "**Lacto sabores y Concentrados laminados**" presentados en ponencia en **Madrid Fusión México 2012 (2do.Ponente)**
- Conocimiento, aplicación y dominio de la especialidad de **Cocina Molecular.**
- Conocimiento, aplicación y dominio de la especialidad de **Cocina al Vacío.**
- Chef de entrenamiento de la escuela ganadora del **primer lugar del concurso VERACHEF 2012. (LE CHEF COLLEGE)**
- Chef de entrenamiento de la escuela de **segundo lugar del concurso VERACHEF 2013. (UVM VERACRUZ)**

**HABILIDADES Y RASGOS DE PERSONALIDAD:**

- Habilidad numérica - Responsabilidad
- Capacidad de adaptación - Honestidad
- Resolución efectiva de problemas - Compromiso
- Fácil recepción y capacitación - Lealtad
- Trabajo en equipo - Cooperación
- Dedicación y empeño

Lic. Rodolfo Reynoso Luna.

- **María José Arroyo**

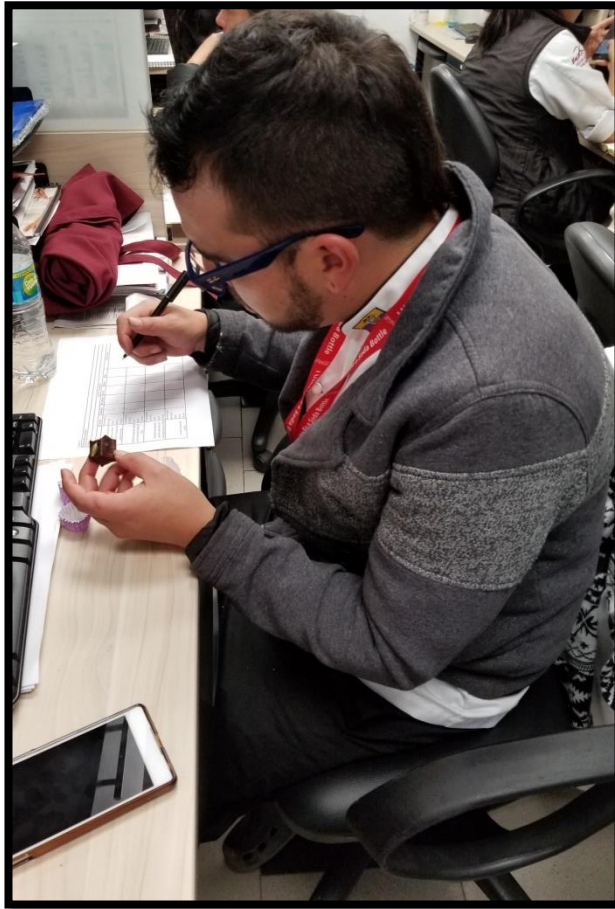


- **Rodolfo Reynoso**





- Miguel Burneo



Anexo 5. Fotos de las evaluaciones llenadas por los docentes

Expertos		Criterio de Expertos					Observaciones
Nombre del evaluador:	Tema:	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Bombones de molde con chocolate con leche rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓				Ultima capa mas fina Grosor de los bordes un poco mas delgado.
Trufas de pepa de sambo con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓ ✓ ✓ ✓ ✓					
Giandua de pepa de sambo cubiertas con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓		✓		Corte y forma mas regular Cuidar un poquito temperado
Nougat de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓				Yo le pondria un poco mas de pepa de sambo

Esfayedameix



Expertos

Nombre del evaluador: RODOLFO REYNANO

Tema: Cristeria con pepa de sambo

Producto	Criterios	Criterio de Expertos					Observaciones
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Bombones de molde con chocolate con leche rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación			✓			
	Armonía			✓			
	Color			✓			
	Sabor			✓			
Trufas de pepa de sambo con chocolate Pacari al 70%	Presentación			✓			un poco más dulce
	Armonía			✓			
	Color			✓			
	Sabor			✓			
Giandua de pepa de sambo cubiertas con chocolate Pacari al 70%	Presentación		✓				
	Armonía		✓				
	Color		✓				
	Sabor		✓				
Nougat de pepa de sambo	Presentación			✓			menos chiclosa
	Armonía			✓			
	Color			✓			
	Sabor			✓			

Expertos

Nombre del evaluador: Miguel Buzas

Tema: Pepa de sambo

Producto	Criterios	Criterio de Expertos					Observaciones
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Bombones de molde con chocolate con leche rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	x					
	Armonía	x					
	Color	x	x				
	Sabor	x					
Trufas de pepa de sambo con chocolate Pacari al 70%	Presentación	x					
	Armonía	x					
	Color	x					
	Sabor	x					
Giandua de pepa de sambo cubiertas con chocolate Pacari al 70%	Presentación	x	x				
	Armonía	x					
	Color	x	x				
	Sabor	x					
Nougat de pepa de sambo	Presentación						
	Armonía				x		
	Color				x		
	Sabor				x		

Expertos

Nombre del evaluador: Andrés Alegria

Tema: línea de productos de confitería con pepa de sambo

Producto	Criterios	Criterio de Expertos					Observaciones
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Bombones de molde con chocolate con leche rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓	✓	✓			Muy dulce.
Trufas de pepa de sambo con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓	✓				
Giandúa de pepa de sambo cubiertas con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓	✓				
Nougat de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓	✓				

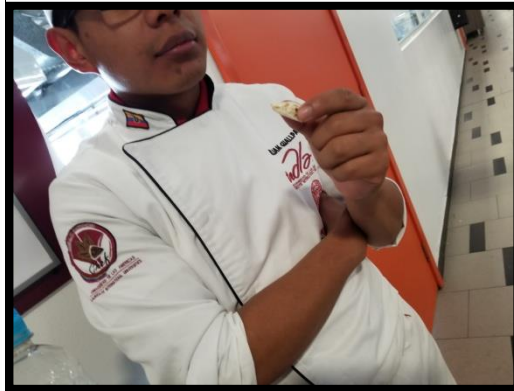
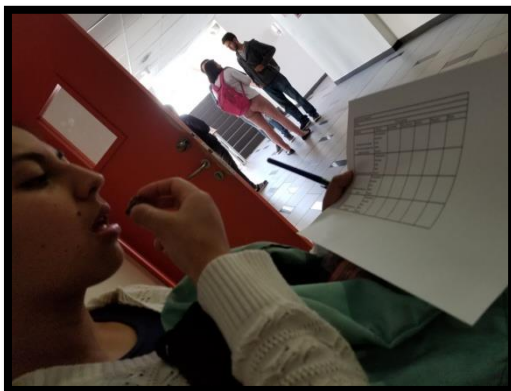
Expertos

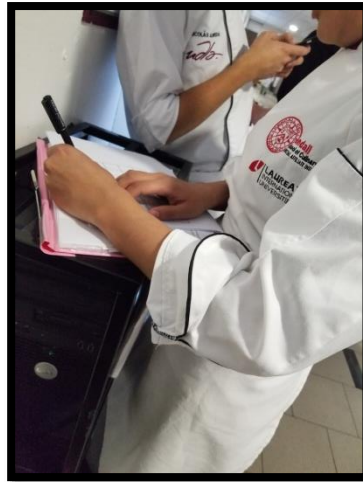
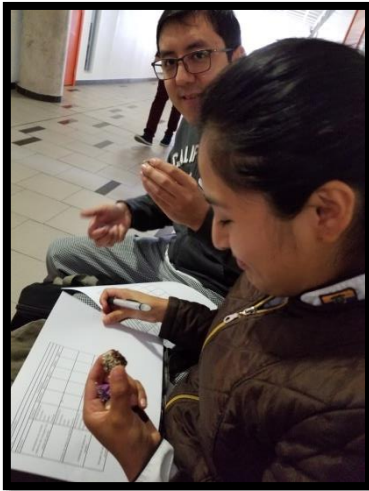
Nombre del evaluador: Yago José Zúñiga

Tema: línea de productos de confitería con pepa de sambo

Producto	Criterios	Criterio de Expertos					Observaciones
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Bombones de molde con chocolate con leche rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓					Cada uno de los productos tiene un punto 7 de sabor. Unificamos en la nota dulce, así se nota todo el sabor. ¡Buenísimo!
Trufas de pepa de sambo con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura		✓				
Giandúa de pepa de sambo cubiertas con chocolate Pacari al 70%	Presentación Armonía Color Sabor Textura		✓				
Nougat de pepa de sambo	Presentación Armonía Color Sabor Textura	✓					

## Anexo 6. Fotos Focus Group





### Anexo 7. Hojas llenadas por los participantes del Focus Group

Nombre del evaluador: <i>Isabella Dico</i>		Focus group				
Tema:		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Producto	Criterios					
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación		✓			
	Armonía		✓			
	Color		✓			
	Sabor		✓			
Trufas de pepa de sambo	Textura		✓			
	Presentación	///				
	Armonía	///				
	Color	///				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	///				
	Textura	///				
	Presentación	///				
	Armonía	///				
Nougat de pepa de sambo	Color	///				
	Sabor	///				
	Textura	///				
	Presentación	///				

Nombre del evaluador: Nicolás Alencito		Focus group				
Tema:						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	/				
	Armonía	/				
	Color	/				
	Sabor	/				
Trufas de pepa de sambo	Textura	/				
	Presentación	/				
	Armonía	/				
	Color	/				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	/				
	Textura	/				
	Presentación	/				
	Armonía	/				
Nougat de pepa de sambo	Color	/				
	Sabor	/				
	Textura	/				
	Presentación	/				

Nombre del evaluador: Fabiana Sierra		Focus group				
Tema:						
Producto	Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	/				
	Armonía	/				
	Color	/				
	Sabor	/				
Trufas de pepa de sambo	Textura	/				
	Presentación	/				
	Armonía	/				
	Color	/				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	/				
	Textura	/				
	Presentación	/				
	Armonía	/				
Nougat de pepa de sambo	Color	/				
	Sabor	/				
	Textura	/				
	Presentación	/				

Nombre del evaluador: <i>Carla Torres Cordero</i>		Focus group				
Tema:		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Producto	Criterios					
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor	✓				
	Textura	✓				
Trufas de pepa de sambo	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor	✓				
	Textura	✓				
Giandua de pepa de sambo	Presentación	✓	✓			
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor	✓	✓			
	Textura	✓				
Nougat de pepa de sambo	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor	✓	✓			
	Textura	✓		✓		

Nombre del evaluador: <i>Karen Alvarado</i>		Focus group				
Tema:		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Producto	Criterios					
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	x				
	Armonía	x				
	Color	x				
	Sabor	x				
	Textura	x			x	
Trufas de pepa de sambo	Presentación	x				
	Armonía	x				
	Color	x				
	Sabor	x				
	Textura	x				
Giandua de pepa de sambo	Presentación	x				
	Armonía	x				
	Color	x				
	Sabor	x				
	Textura	x				
Nougat de pepa de sambo	Presentación	x				
	Armonía	x				
	Color	x				
	Sabor	x				
	Textura	x				

Nombre del evaluador: Maura Espín  
 Tema: \_\_\_\_\_

Producto	Criterios	Focus group				
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor		✓			
Trufas de pepa de sambo	Textura		✓			
	Presentación		✓			
	Armonía		✓			
	Color	✓				
Giandua de pepa de sambo	Sabor		✓			
	Textura		✓			
	Presentación		✓			
	Armonía	✓				
Nougat de pepa de sambo	Color	✓				
	Sabor	✓				
	Textura		✓			
	Presentación		✓			

Nombre del evaluador: William Gallo  
 Tema: \_\_\_\_\_

Producto	Criterios	Focus group				
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
	Sabor	✓				
Trufas de pepa de sambo	Textura	✓				
	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	✓				
	Textura	✓				
	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
Nougat de pepa de sambo	Color	✓				
	Sabor	✓				
	Textura	✓				
	Presentación	✓				

Nombre del evaluador: Thalia Rivera  
 Tema: \_\_\_\_\_

Producto	Criterios	Focus group				
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	✗	✗			
	Armonía	✗				
	Color	✗	✗			
	Sabor	✗				
Trufas de pepa de sambo	Textura	✗				
	Presentación	✗	✗			
	Armonía	✗				
	Color	✗				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	✗				
	Textura	✗	✗			
	Presentación	✗				
	Armonía	✗				
Nougat de pepa de sambo	Color	✗				
	Sabor	✗				
	Textura	✗				
	Presentación	✗				

Nombre del evaluador: Diego Córdoba

Tema:

Producto	Criterios	Focus group				
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
	Sabor		X			
Trufas de pepa de sambo	Textura	X	X			
	Presentación	X				
	Armonía	X				
	Color	X				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	X		X		
	Textura	X				
	Presentación	X				
	Armonía	X				
Nougat de pepa de sambo	Color	X				
	Sabor	X				
	Textura	X				
	Presentación	X	X			

Nombre del evaluador: Estre Gavilanes

Tema:

Producto	Criterios	Focus group				
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Bombones de molde rellenos de mazapan de pepa de sambo	Presentación		✓			
	Armonía		✓			
	Color		✓			
	Sabor		✓			
Trufas de pepa de sambo	Textura	✓				
	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
	Color	✓				
Giandua de pepa de sambo	Sabor	✓	✓			
	Textura	✓	✓			
	Presentación	✓				
	Armonía	✓				
Nougat de pepa de sambo	Color	✓				
	Sabor	✓				
	Textura	✓				
	Presentación	✓				

