



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

"CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS RELLENOS DE SÁBILA "

AUTOR

THALIA ROXANA RIVERA MORALES

AÑO

2018



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

“CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS RELLENOS DE SÁBILA”.

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

Profesor Guía

Estefanía Monge Rameix

Autor

Thalia Roxana Rivera Morales

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido el trabajo, creación de una línea de productos rellenos de sábila, a través de reuniones periódicas con el estudiante Thalia Roxana Rivera Morales, en el semestre, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones que regulan los Trabajos de Titulación”.

Estefanía Monge Rameix
1713722336

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, creación de una línea de productos rellenos de sábila, de Thalia Roxana Rivera Morales, en el semestre, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Byron Ramiro Revelo Vizueté
0401512678

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”.

Thalia Roxana Rivera Morales
1752794923

AGRADECIMIENTOS

A Dios que ha sido la luz que me motivo a conseguir el objetivo del proyecto, a mi familia que ha estado ahí apoyándome y a mi tutora que de una manera amable me guio correctamente.

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a todos los que me ayudaron directa e indirectamente y especialmente a mis padres por todo su esfuerzo para ayudarme a conseguir mis sueños.

RESUMEN

El proyecto se inició tras una investigación, formulación, experimentación que ayudaron a poner en marcha la creación de una línea de productos rellenos de sábila.

Por lo que primero, se recopiló información de la sábila de diversas fuentes, que aseguran ser confiables y con un contenido amplio. Donde se afirmó que existen varias propiedades de la sábila, que ayudaron a obtener varios beneficios en la salud de las personas. Asimismo, se buscó y encontró proveedores en Quito, que se ajustaron a los parámetros que requería el proyecto. También se formuló recetas de cuatro productos reconocidos a nivel mundial, permitiendo experimentar e incluir en los rellenos la sábila.

En otro punto, se validó los productos de chocolatería rellenos de sábila utilizando los métodos del focus group y validación de expertos, donde se consiguió hacer mejoras en las recetas, obteniendo en los productos finales un sabor, textura y apariencia muy buenos.

Finalmente se realiza un manual, donde se puede observar el correcto proceso para cada producto.

En conclusión, podemos decir que el proyecto asegura obtener productos rellenos de sábila, que utilice ingredientes saludables, que cumplen con el control higiénico y de calidad. También guía a la obtención de una marca, registro hasta incluso etiqueta, que permita su comercialización.

ABSTRACT

The project started after an investigation, a formulation, and experimentation that helped to create a some product with aloe vera stuffing.

At first, information about aloe vera was compiled from many sources that are trusted and full of information. These sources support the knowledge that aloe vera has a lot of benefits for people's health due to its properties. In the same way, supplier were searched and met in Quito, same that follow the project guidance. Also, recipes for four, world know products were formulated, allowing to test and include the aloe vera stuffing.

Second, the chocolate products filled with aloe vera were validated working with the focus group method and expert validation method, there is where improvements in the recipes were made, resulting in a better flavor, texture and appearance of the final products.

Finally, a manual was made, in which the correct process behind each product can be seen.

As a conclusion it can be said that, the project assures the user to get product fill with aloe vera, using healthy ingredients that are sanitary and quality guaranteed. Also, it shows the process the brand, register and label that let the product to be marketed.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedente	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.3. Justificación.....	1
1.4. Objetivos	2
1.4.1. Objetivo General	2
1.4.2. Objetivos Específicos.....	2
1.5. Metodología de la Investigación.....	2
1.6. Impacto.....	3
1.7. Novedad.....	4
1.8. Hipótesis y variables.....	5
1.8.1. Hipótesis.....	5
1.8.2. Variable dependiente.....	5
1.8.3. Variable independiente	5
2. CAPITULO I	6
2.1. Marco Teórico.....	6
2.1.1. El cacao	6
2.1.2. Historia del cacao por el mundo.....	7
2.1.3. Productos de Chocolatería	9
2.1.4. El cacao haciendo historia en América.....	10
2.1.5. Historia de la Sábila en América.....	13
2.1.6. El cacao en el Ecuador	14
2.1.6.1. Primer boom cacaotero.....	15
2.1.6.2. Segundo boom cacaotero.....	15
2.2. La sábila	17
2.2.1. Beneficios sociales, económicos y ambientales	17
2.3. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).	17
3. Capitulo II	19
3.1. Análisis del Entorno.....	19

3.1.1. Situación	19
3.1.1.1. Taxonomía del producto.	19
3.1.1.2. Proceso de Producción.....	20
3.1.1.3. Etapas del Proceso de la sábila.....	21
3.1.1.4. Composición Química.....	22
3.1.1.5. Propiedades Medicinales.....	23
3.1.2. Economía	25
3.1.2.1. Cantidades producidas de la sábila	25
3.1.2.2. Precios en diferentes mercados de la ciudad de Quito.....	26
3.1.3. Demografía	26
3.1.3.1. Zonas productoras del Ecuador	26
3.1.3.2. Características del suelo para su cultivo.....	27
4. Capítulo III	28
4.1. Propuesta	28
4.1.1. Generación del Producto	28
4.1.2. Determinación del Concepto.....	28
4.1.2.1. Diferenciación de la Competencia	28
4.1.2.2. Valor Agregado	29
4.1.2.3. Ventaja Competitiva.....	29
4.1.3. Determinar la idea	29
4.1.4. Análisis de problemas	31
4.1.5. Desarrollo de Recetas estándar	32
4.1.6. Análisis de Proveedores	36
4.1.7. Análisis de costos de las recetas estándar	38
4.1.8. Experimentación	39
4.1.9. Validación de productos	49
4.1.9.1. Focus Group	49
4.1.9.2. Resultados Obtenidos.....	53
4.1.9.3. Criterio de expertos.....	53
5. Capítulo IV.....	58
5.1. Manual de proceso para la elaboración de los cuatro	

productos rellenos de sábila.	58
5.1.1. Objetivo.....	58
5.1.2. Aplicaciones.....	58
5.1.3. Marco Jurídico	58
5.1.3.1. Etiquetado de alimentos.	58
5.1.3.2. Normas ARCSA.....	62
5.1.3.3. Notificación Sanitaria	64
5.1.3.4. Nombre	65
5.1.3.5. Marca.....	65
5.1.3.6. Logo.....	66
5.1.4. Normas de Operación	66
5.1.5. Procedimientos	68
5.1.6. Diagrama de flujo	72
6. Conclusiones.....	76
7. Recomendaciones	76
8. Referencias.....	78
9. ANEXOS	80

Índice de figuras

Figura 1. Sábila. Adaptado de google, s.f.	17
Figura 2. Etapas del procesamiento. Adaptado de la Revista Mexicana de Química, s.f.....	21
Figura 3. Gráfico de focus group del bombón	50
Figura 4. Gráfico de la trufa.....	50
Figura 5. Gráfico de Pate de fruit	51
Figura 6. Gráfico de barra de chocolate.	52
Figura 7. Gráfico del mejor producto.	52
Figura 8. Gráfico de los resultados finales	53
Figura 9. Gráfico de bombón.....	54
Figura 10. Gráfico de la trufa.....	55
Figura 11. Gráfico de pâte de fruit.....	55
Figura 12. Gráfico de barra de chocolate.	56
Figura 13. Gráfico del mejor producto.	56
Figura 14. Concentraciones permitidas. Adaptado de ministerio de salud.....	60
Figura 15. Semáforo. Adaptado de google, s.f.	61
Figura 16. Logo Savichoc.....	66
Figura 17. Diagrama del bombón de plátano y sábila.	72
Figura 18. Diagrama de la trufa de especies y sábila.....	73
Figura 19. Diagrama de la barra de chocolate.	74
Figura 20. Diagrama del Pâte de fruit.....	75

Índice de Tablas.

Tabla 1. Taxonomía de la sábila	19
Tabla 2. Composición de la Sábila	23
Tabla 3. Precios de la sábila.	26
Tabla 4. Zonas productoras de sábila.	27
Tabla 5. Ventas mínimas permitidas al mes.....	30
Tabla 6. Venta de Sábila	30
Tabla 7. Receta de bombones	32
Tabla 8. Receta de Trufa.....	33
Tabla 9. Receta de barra de chocolate.	34
Tabla 10. Receta de pâte de fruit.	35
Tabla 11. Análisis de proveedores de sábila.	36
Tabla 12. Proveedores de chocolate.....	37
Tabla 13. Lista de marcas de chocolate ecuatorianos.	38
Tabla 14. Pasteurización de la sábila.....	39
Tabla 15. Bombones de plátano con sábila.....	41
Tabla 16. Trufas de especias con sábila.	43
Tabla 17. Pâte de fruit de maracuyá con sábila.	45
Tabla 18. Barra de chocolate con gianduia y caramelo.....	46
Tabla 19. Parámetro de calificación.	49
Tabla 20. Expertos de la validación.....	54
Tabla 21. Procedimiento del Bombón.	68
Tabla 22. Procedimiento de Trufa.	69
Tabla 23. Procedimiento de Pâte de fruit.	70
Tabla 24. Procedimiento de la barra de chocolate.	71

INTRODUCCIÓN

Antecedente

La sábila es una planta que tiene su origen del noreste de África y Arabia, que se adaptó a lugares cálidos del Ecuador, tras la conquista de los españoles.

Al ser conocida por nuestros ancestros, se lo usaba como parte de sus remedios a través de bebidas. Ya que la sábila posee propiedades medicinales que aplica para varias dolencias. (Morenos, M. López, Y. y Jiménez, I, 2012, p.3). En la actualidad se ha observado que pese a todos los beneficios que ofrece la planta, no existen productos gastronómicos a base de chocolate que incluya la sábila, donde se pueda aprovechar de sus nutrientes.

Planteamiento del problema

En la gastronomía se busca la promoción y difusión de productos ecuatorianos, con la finalidad de ubicarlos en un lugar importante. La sábila es un producto introducido al territorio ecuatoriano, durante la época colonial, así con sus propiedades nutritivas le permitieron en poco tiempo ser acuñada por los grupos y entidades étnicas. Pese a todo eso en tiempos actuales se la puede encontrar como ingrediente de contadas preparaciones gastronómicas, limitando al público en general, a todos sus beneficios. (Morenos et al., 2012, p.4). ¿De qué manera la sábila puede ser utilizada como rellenos en productos de chocolatería?

Justificación

Con la creación de productos de rellenos de sábila, se busca aprovechar de las propiedades nutricionales y promover el uso de esta planta en otras áreas que no sean la farmacéutica, cosmetología y en bebidas. También ayudando a los pequeños productores de Nayón, en el cantón Quito, en la producción local de sábila contribuyendo al crecimiento de la matriz productiva y al consumo de esta planta medicinal.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un manual para la creación de una línea de productos rellenos de sábila, que permita promover su uso en la composición de innovadoras recetas.

Objetivos Específicos

1. Fundamentar teóricamente el origen, propiedades y usos de la sábila en la gastronomía, apoyado en fuentes con alta rigurosidad académica.
2. Crear una línea de productos artesanales de chocolatería relleno con sábila.
3. Validar los productos de chocolatería rellenos con sábila a través de un focus group y validación de expertos.
4. Elaborar un manual para la creación de una línea de productos de rellenos con sábila.

Metodología de la Investigación

En el capítulo 1, se basará teóricamente empleando el método analítico-sintético que de acorde a lo que indica Fraga (2007) es el análisis de todas las partes que intervienen en un objeto, para después entender y poder explicarlo al unirse sus partes. Esto sustentado en la técnica de revisión bibliográfica para lograr las bases teóricas que apoye en la elaboración de una línea de productos de chocolatería rellenos de sábila.

En el capítulo 2, para poder evaluar el estado actual de la sábila en la gastronomía se emplea el método cualitativo que acorde a Bernal (2010) trata de investigar e ir describiendo cada una de las características de un fenómeno utilizando mecanismos organizados para llegar a ella. Sabiendo que debe ir apoyada de entrevistas llegando como resultado un informe de la condición actual de los proveedores.

En el capítulo 3, con el fin de desarrollar una línea de productos se empleará el método experimental que acorde a Fraga, Herrera y Fraga (2007) se trata de un método práctico donde se estudió las propiedades y se observa los cambios que crea el investigador, al cambiar la composición original del objeto. Esto apoyado en la técnica de fichas de resumen que nos introducen a la elaboración de la línea de productos. Para homologar los productos de chocolatería se empleará el método cuantitativo que acorde a lo que dice Bernal (2010) este método tiene una relación clara con todos sus partes desde el inicio hasta el final sabiendo que se debe dar un diagnóstico numérico. Esto apoyado en un focus group y criterio de expertos. Concluyendo con la aprobación de productos.

En el capítulo 4, con el propósito de elaborar un manual para la creación de una línea de productos de chocolatería se empleará el método sintético y de modelación que de acorde a Fraga (2007) nos dice que el método sintético es donde se separan las partes de un objeto para estudiarlas y comprender de mejor manera cada parte que involucra el objeto tanto separados como juntos. También nos indica que el método de modelación consiste en explicar las características importantes que tiene un objeto ya con los cambios, para hacer una nueva creación. Esto apoyado de una ficha de resumen llegando a obtener un manual.

Impacto

Social

Esta investigación de acorde al Plan Nacional del Buen Vivir (2017) desea el progreso, para llevar una vida digna en las personas, por esa razón se debe impulsar al consumo de alimentos beneficiosos para la salud que vayan de la mano con el ejercicio y recreación que nos permitan desarrollar capacidades, mejorando así la vida de las personas. Por otra parte, con la recopilación histórica, se quiere recordar la importancia de la producción en la economía del

país.

Económico

De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir (2017) se sabe que la economía es fundamental para el desarrollo familiar y nacional por eso se quiere impulsar, el desarrollo de pequeños productores de Nayón, realizando la compra directa a ellos. Así generando una igualdad de oportunidades en un trabajo sustentable, eliminado todo lo que vaya en contra de la dignidad humana. Así incentivamos a la producción y competitividad nacional.

Ambiental

La presente investigación de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir (2017) busca preservar y realizar un adecuado manejo de los recursos naturales. Para obtener un bienestar entre la naturaleza y sus convivientes. Por esta razón se decidió usar sábila como relleno de los productos, por ayudar en la estabilización del suelo y controla el uso adecuado de agua, ya que la planta por sus características, no necesita condiciones especiales en el suelo, mejor ayuda a mantener su condición física, química y biológica evitando la erosión. Se dice que la utilización de agua es reducida, por el hábitat seco que se requiere. (García, M., 2002). También se sugiere para realizar esta investigación se debe emplear empaques que sean amigables con el medio ambiente.

Novedad

Con la realización de este proyecto de investigación, se busca impulsar el consumo de alimentos beneficiosos para la salud ya que la sábila contiene propiedades nutricionales que favorecen al organismo del ser humano. También es amigable con el medio ambiente, ya que al realizar su cultivo no erosiona el suelo y tampoco se utiliza mucha cantidad de agua, más bien es reducido el uso. Por otra parte, se quiere contribuir a la matriz productiva comprando a los pequeños productores, con la novedad de usar sábila de relleno en una línea de productos.

Hipótesis y variables

Hipótesis

La creación de una línea de productos rellenos de sábila contribuye a la salud del ser humano ya que los productos se convierten en alimentos funcionales. También para este proyecto se contará con la aprobación de expertos.

Variable dependiente

Gel extraído de la sábila.

Variable independiente

Uso del gel de la sábila para crear un manual con productos rellenos de sábila.

CAPITULO I

Marco Teórico

El cacao

El cacao según Beckett (2008) es un fruto que proviene de la especie *Theobroma*, que por sus características se da a temperatura mayor o igual a 27°C durante todo el año. Especialmente se da en un clima húmedo lo que le ha permitido crecer, en una altura de 15 metros y vivir desde 40 y 100 años, pero para que se den estos factores depende de la altitud del lugar donde se siembre. La mazorca del cacao puede ser de color amarillo, verde, rojo o violeta, pero se llegó a conocer que el color nos muestra el tipo de cacao que es así tenemos, cacao criollo que, por sus semillas redondas, y por su sabor dulce ha llegado a tener una gran producción en América central y Venezuela siendo reconocida por tener un color rojo incluso hasta verde, también por ser rugosa y delgada. (Wood, 1989, p.19) Otro tipo es el cacao forastero que ha sido popular por resistir a plagas, igual por tener semillas planas de color violeta con aromas amargos, por lo que se ha producido en gran porcentaje en todo el mundo. (Herme, 2005, p. 23). Pero se sabe que existe otro tipo conocido por forasteros al que pertenecen todos los cacaos corrientes por así decirlos del Brasil y del oeste del África, incluyendo el cacao nacional del Ecuador o también conocido como cacao arriba que, tras investigaciones, se resalta por ser única, por sus aromas florales, frutales, tierra y vegetales. Igual el cacao ccn51 que resulta de la unión genética de “cepas Iquitos que es ecuatoriana con peruana con 22%, Criollo y Amelonado que es de Centroamérica” (EL COMERCIO, 2016). También existen otros tipos de cacaos que son originarios de la alta Amazonía que se han esparcido por la cuenca amazónica. (Wood,1989, p.19)

Otro tipo de cacao lo forma el cacao trinitario, que se origina en el Caribe en la isla Trinidad, porque se mezcló genéticamente los dos tipos de cacaos ya mencionados como es el forastero amazónico y criollo, representando así un pequeño porcentaje en la producción (Beckett, 2008, p. 9).

En el interior de las mazorcas encontramos las semillas que son ricas en

almidón, en grasa, proteínas lo que la convierte con un gran valor nutritivo también contiene teobroma con cafeína a un 1.5 a 3% lo que hace que contenga propiedades estimulantes, incluso contiene aceites esenciales lo que provoca que tenga un sabor aromático particular en cada grano. (Wood, 1989, p.13).

Historia del cacao por el mundo.

La historia del cacao en un panorama mundial como nos indica Herme (2005) empieza en España, cuando Cortés hace llegar a Carlos V en 1520. el cacao para consumirlo ya que se le agrega azúcar en la bebida que era la única forma de consumo en aquel tiempo, por su sabor amargo también porque les permitía seguir con las costumbres de la iglesia especialmente el ayuno consumiéndolo desde el inicio del día (Schuhmacher, Forsthofer, Rizzi, Teubner y Witzigmann, 2001, p. 10). Lo que ocasionó discrepancias, pero por medio de Pío V se dice que al ser una bebida de chocolate no interrumpe el ayuno y se empieza a preciar en los monasterios su uso, así las monjas y monjes inician siendo los pioneros en la chocolatería exactamente en 1569, porque se arriesgan a usarlas de diversas maneras (Hachet y Christian, 1998, p.15). Tanto fue el agrado que se esparció el gusto del chocolate por el resto de España por gente de la nobleza y el clero ya para el siglo XVII es donde llega a otras tierras como es Flandes y los Países bajos (Herme, 2005, p. 17).

En 1606 llega a Italia porque Antonio Carletti cuando regresaba de las Indias queda asombrado ya que considera al cacao como exóticos granos por sus beneficios en la salud, impulsando así abrir la primera cafetería en Venecia (Schuhmacher, Forsthofer, Rizzi, Teubner y Witzigmann, 2001,p.10).Después se cuenta que se expulsa a los judíos a España y también de Portugal así entra a Francia esta bebida en 1609, donde en comunidades se crea talleres de procesamiento del cacao y en cambio por la realeza ingresa 1615, ya que Ana de Austria es el fruto del matrimonio de Felipe III de España y esposa de Luis XIII y trae los ingredientes para elaborar la bebida que le gusta en su equipaje (Hachet y Christian,1998,p.16).

Aunque se dice que la nieta de Ana de Austria exactamente María Teresa de Austria es quien motiva a tener un encanto por el chocolate en Francia y en

cambio su esposo Luis XIV es quien permite el comercio a David Chaillon quien lo distribuía hasta el año 1692. Con el tiempo se decidió implantar plantaciones de cacao en el reino (Herme, 2005). Más Adelante Johann Georg Volckammer lleva a Alemania en 1646 y después se dirige a Austria por reconocer sus virtudes (Hachet y Christian, 1998, p.16). Se sabe que a Inglaterra llega en 1657 y a Suiza entra por que lo lleva Henri Escher y a Bélgica llega en el mismo año. (Hachet y Christian, 1998, p.16).

Convirtiéndose entonces en un producto listo para el consumo de todo aquel que lo desee sin importar razas, ni estrato social una de las razones fue porque al producir cacao en polvo, con un precio reducido dio oportunidad a todos de consumirlo, también porque permitió enfrentar al alcohol, que era consumido en abundancia por los obreros que decidieron reemplazarlo por la bebida del chocolate que les generaba incluso hasta más energía para llevar acabo sus trabajos (Herme, 2005, p. 19). También en 1727 se agrega leche por Nicholas Sanders en la bebida (Beckett, 2008). Ya para 1778 Doret crea una máquina hidráulica que realiza molienda y mezcla del grano (Hachet y Christian, 1998, p.18).

Cuando ocurrió la revolución francesa causa el efecto, que decaiga el comercio del cacao, lo que perjudica en varias actividades económicas retardando así la historia del cacao. (Hachet y Christian, 1998, p.18).

Y en el siglo XIX se sabe que en Francia empieza la industrialización durante el reinado de Luis XIV, lo que permitió que el cultivo del cacao crezca por varios lugares del mundo, reactivando el comercio ya que se presentan diversas formas de consumir el cacao como “en polvo en Holanda, fundido y con leche en Suiza y en tabletas en Inglaterra” (Hachet y Christian, 1998, p.18).

Los avances siguieron apareciendo así en la capital de Francia el señor Francois Pelletier, crea una máquina de vapor para elaborar el chocolate en 1822, en cambio por África sale el primer cacaotal que fue plantado, después Van Houten de Amsterdam pone en práctica la elaboración de cacao en polvo con una prensa. (Hachet y Christian, 1998, p.19).

Luego kohler un suizo en 1830 experimenta adicionando al chocolate avellanas, para 1874, Rodolphe Lindt en Suiza crea la máquina para conchar que consiste

en ir pasando al chocolate por rodillos que le permite mejorar su textura y sabor. (Hachet y Christian, 1998, p.20).

Ya en 1900 aparece el chocolate que se los puede llamar falso o sucedáneo porque contienen almidones, harinas y grasas de animales, en 1930 se fabrica el primer chocolate blanco. (Hachet y Christian, 1998, p.20). Así el consumo prospera, cada persona consumía 8 kg de chocolate en el occidente de Europa, aunque el consumo más fuerte se presentó en Suiza con 9.5 kg, por persona calculado estos en todo el año en aquel tiempo (Beckett, 2008, p.7).

Concluyendo se puede decir que la historia del chocolate sigue avanzando cada día en diversos lugares del mundo ya que existe gente que se deja llevar por su pasión, el chocolate, lo que les ha permite seguir a su imaginación para aventurarse, a crear productos de chocolatería que vayan en conjunto con la progresión que surjan de la tecnología.

Productos de Chocolatería

Los principales productos de chocolatería se encuentran:

- **Bombones** que contienen diversos rellenos con una cubierta de chocolate, los subdividimos en:

Bombones de corte

Bombones de molde

Bombones de Licor; con corteza de azúcar, que cristalice en molde de chocolate y sin corteza de azúcar utilizando jarabe de glucosa.

- **Productos de Confitería**

-Productos de azúcar cristalizada:

1. Rock Candy
2. Fondant
3. Fudge

-Productos de azúcar no cristalizados:

1. Toffes
2. Caramelos duros

-Productos de frutos secos

1. Ganduja

2. Mazapán

-Productos de estructura aireada

1. Turrónes
2. Marshmallow

(Felder, C, 2014, pp. 42-57 y McLanchlan y Herme, 2015, pp.35-65).

También según Morato (2014) tenemos una clasificación por el relleno.

Rellenos que contienen agua:

- Trufas
- Ganache
- Gelificados
- Fondant
- Licor
- Caramelo Blando
- Mantequilla
- Nougat
- Mazapán

Rellenos sin contenido de agua:

- Pralinés
- Giandujas

El cacao haciendo historia en América.

En América el cacao tenía su lugar por lo que se cuenta, que en las costas mexicanas existían los olmecas hace 1200 años a.c siendo los primeros en cultivar el cacao pero se han eliminado muestras arqueológicas que nos indiquen su consumo (Hermé, 2015, p.14) pero todo su conocimiento se transmitió en el comercio ya que se cultivaba en partes cálidas donde los nativos desde Istmo de Tehuantepec seguían por el camino del Darién estableciendo pequeñas cacahuales exactamente habitados de toltecas, chichimecas, mayas al sur de Yucatán (Beckett, 2008, p.1) ya que se tiene de evidencia una vasija que contenía cacao en una bebida en Belice en el siglo VI a. c que como nos indica Génesis maya en la leyenda del PopolVulh en su libro la bebida de origen divino se preparó por una pareja mítica, por la unión del héroe HumHunahpú y la virgen

Xibalbá pero los Xibalbá representaban el infierno maya por lo que decidieron decapitar a Hum y después colgaron su cabeza en un árbol seco que mágicamente dio frutos que fueron los mazorcas de cacao, dando luego como efecto que se sirva la bebida de cacao en calabazas vaciadas así también por esta leyenda en los casamientos empezaron a brindar los novios y padres con la bebida. (Herme, 2005, p. 14) otros utilizaban el grano del cacao como su alimento y de moneda. En cambio, se conocía que los nativos de América del Sur exactamente en el Cauca, Magdalena y partes colombianas de la Amazonía no sabían usar el cacao como alimento, ni como moneda mejor lo usaban para preparar una bebida alcohólica dejando fermentar el cacao. (Nosti, 1963, p.2) En el año 1300 d.c el pueblo azteca conquista la alta meseta donde vivían los toltecas y tlascatecos en el actual México ya que poseían una gran organización militar que les permitió venir desde el norte extendiendo su imperio hasta Guatemala (Nosti, 1963, p.2).

Los aztecas no cultivaban el cacao por el frío, pero en cambio consumían la bebida de chocolate que solo lo hacían los nobles y guerreros ya que se traiga de Tenochtitlán donde se cultivaba el cacao por la tradición de los mayas (Herme, 2005, p.15)

Los aztecas pusieron al cacao el nombre de cacahuatl usándolo como medio de pago donde los conquistados pagaban impuestos por medio de este. (Forsthofer, Rizzi, Teubner, y Witzigen, 2001, p.9)

Se supo que los aztecas junto con los mayas usaron el cacao criollo ya que permite que la bebida tenga poca e incluso ninguna fermentación preliminar haciéndola agradable, pero en cambio el forastero necesita fermentación que se genera en el transcurso de algunos días. (Braudeau, 1986, P. 15).

A inicios del siglo XVI, el último emperador Moctezuma II del imperio aztecas solo servía en una calabaza llena de varias preparaciones con base de granos de cacao siendo aromatizado con vainilla, flores, semillas de achiote y pimienta y en ocasiones con miel o hasta incluía setas alucinógenas así el xocolatl se servía con espuma que la conseguían vertiendo el líquido desde una altura moderada hacia un recipiente. (Herme, 2005, p.15)

Los españoles vieron por primera vez el xocolatl al ver batir en batidores de

madera con agua. Así se cuenta que Colón no tuvo una visión grande del cacao con sus palabras digo que él veía almendras que los indios llamaban cacao. (Remesal, 2010, p. 170). Pero al transcurrir 20 años cuando Hernán Cortés y sus acompañantes degustaron gustosos el xocolatl cuando Moctezuma volviendo de cazar, pero con vigilancia y contento ofreció xocolatl en una taza de plata a sus gendarmes españoles como compensación de horas de libertad condicional se encantaron con la bebida y comenzaron a mezclar la bebida con anís, canela, almendras, avellanas que traían consigo desde España. (Remesal, 2010, p. 170) Y a finales del siglo XVI Francesco Carletti nos dice que la bebida se toma para dar fortaleza al que la consuma (Forsthofer, Rizzi, Teubner, y Witzige, 2001, p.9). Los españoles a falta de vino siguieron el consumo del chocolate por su acidez, pero mezclándola, ya se trajo caña de azúcar permitiendo cambiar la receta de la bebida integrándola con azúcar, vainilla y canela siendo así completamente aceptada por todos.

En estos tiempos el conocido alimento de los dioses mejor dicho el cacao era utilizado basado en varios pasos a seguir así el más conocido fue por ser secado al aire libre poniéndolo en una vasija para tostarlos para antes que nada sacar todos sus aromas y después poder separar la pulpa de los demás componentes para moler en frío consiguiendo un polvo o en caliente obteniendo una masa. (Nosti, 1963, p.4). También el cacao fue consumido sin nada o mezclado con el maíz molido que era apreciado desde esa época agregando ají, vainilla y miel que se encontraba con facilidad en el bosque. Cuando decidían hacer una masa separaban la grasa que en este caso es la manteca que mientras estaba en ebullición empezaban a espumar la grasa ya que la usaban como cura para enfermedades y heridas. (Nosti, 1963, p.4)

En el siglo XVI se cultivó el cacao por gran parte de las regiones tropicales del centro americano y el sur, así como en las islas del caribe y Trinidad. (Wood, 1989, p 15) ya que se tuvo demanda para Europa muy fuerte, logrando grandes logros con el cacao a nivel mundial, ya que se la dio a conocer obteniendo por sus beneficios a dónde iba.

En inicios del siglo XIX existía un impuesto sobre el cacao muy alto por lo que las importaciones ascendieron haciendo que poco a poco fueron bajando los

impuestos hasta 1844 ayudando a aumentar el mercado en los productores de cacao de Ecuador, Venezuela, Trinidad y Brasil que se convirtieron en los primordiales a la hora de comprar cacao. (Nosti, 1963, p.4)

Historia de la Sábila en América.

Esta planta oriunda de partes cálidas hasta desérticas del mediterráneo, África y Arabia, es conocida como aloe que viene del término árabe 'alloe' que quiere decir sustancia brillante y amarga. (Moreno, López, y Jiménez, 2012, p.12)

Las zonas donde se da esta planta es donde exista una precipitación baja considerando el clima tropical con ambiente seco a una temperatura de 28° C a 29° C con una altitud de que sea menor a 800 msnm donde existen planicies con topografías semi onduladas ya que permite el óptimo crecimiento porque la planta gusta de tierras arenosas, pero coluviales a la vez. (Guzmán, 1999, pp.11, 12)

Esta planta es conocida hace muchos años atrás así que su primera anotación está 2200 a. c con los babilonios. (Berry, 2007, p.5). Pero se habla que llegó a América y al Caribe tras las conquistas ya que Cristóbal Colón traía como medicina para él y sus acompañantes (Moreno, 2012, p.15). Aunque se afirma que los jesuitas quienes ayudaron a la difusión de la sábila, ya que en su primera misión en América llamada San Antonio de Bexar en el siglo XV y XVI llegaron incluso hasta el sur de América porque ellos tenían de costumbre decir y convertir propia el uso de la sábila y comprendían escritos farmacológicos de los romanos y griegos. (Neil, 2006, P.38)

En la época precolombina en América se relata que los jóvenes de la civilización maya ungían en la cara la sábila para encantar a los que las vean, también se usaba para salir a cazar y en las guerras untándose con la pulpa de sábila en el cuerpo porque sentían que los protegía. Incluso se decía que el pulque vino del agave les volvía loco pero el vino de sábila curaba su locura. Así mismo eliminaban la migraña con un apósito en la cabeza por estas razones los jesuitas transmitieron el conocimiento en todas las colonias americanas porque sabían las virtudes que poseía la sábila, por eso también decidieron cultivar en los

monasterios. (Schweizer, 1995, p.17).

Tanto fue el impacto que causó que los comerciantes empezaron a importar a otros continentes por naves de los conquistadores (Moreno, López y Jiménez, 2012, p.14).

Hughes (1775) un historiador cuenta que todos los esclavos llevan cubos y cortaban las hojas para que baje el jugo de la sábila para posteriormente hervir por cinco horas para evaporar sus partes acuosas, para que se obtenga una sustancia, así como el azúcar. También a partir de esa época la utilización de la sábila aumenta por lo que se le da varios usos así comienzan con la farmacéutica ya que comercializan laxantes por lo que se denominó la mala época de la sábila porque se llegó a pensar que solo servía para eso, pero a mediados del siglo XVIII un inglés que era medico confirmó que era efectivo para picaduras de insectos. (Moreno, López y Jiménez, 2012, p.40). Según avanzaba el tiempo se realizaron investigaciones en conjunto con los avances de la ciencia lo que permitió que se experimentara con la sábila así Collins y Wright (1939) obtuvieron una curación total de enfermos con quemaduras y con ciertas alergias. En 1963 se motivaron a usar la sábila en pacientes enfermos con úlcera péptica los doctores Blitz, Smith y Gerard en Florida curándolos completamente. Lo que igual motivo al Dr. Lorenzetti (1963) a verificar que la sábila inhibía el desarrollo de microorganismos causantes de varios tipos de infecciones de disentería y de tifus demostrando a todos que podía la sábila ser más que un laxante ya que su utilización se expandió por la cosmetología, farmacéutica e incluso en alimentos y bebidas por lo fácil que resulta ahora encontrarla

El cacao en el Ecuador

Por bastante tiempo el origen del cacao se lo atribuía a creencias de leyendas y teorías que daban como origen en el centro de América. Pero en el 2002 arqueólogos franceses y ecuatorianos deciden realizar investigaciones en la Amazonia ecuatoriana, encontrándolos restos de una cultura llamada Mayo Chinchipe, en la provincia de Zamora Chinchipe, así se llegan a enterar que ya consumían cacao hace 5.500 años asegurando esto por pruebas químicas y físicas que se realizaron con carbono 14 indicando que consumían el tipo de

cacao nacional. (Anecacao, 2014, pp.1, 2)

Las muestras que encontraron en vasijas y platos nos mostró que domesticaron el cacao para realizar bebidas y tostarlos (El comercio, 2013)

Por intercambio que existía desde aquellos tiempos es lo que llega a la Costa. En siglo XVI se conoce que aumenta el comercio del cacao en España, por lo empresarios se motivan a cultivar en las costas ecuatorianas. Entonces en el año 1600, alrededor del río Guayas se comenzó con la producción, después fueron creciendo en sus ventas porque se conoció el cacao ecuatoriano por su calidad y aroma floral y frutal. (Chiriboga, 1983)

Primer boom cacaotero.

El primer boom cacaotero realiza varios cambios en el año 1790 con una duración hasta 1820, ayudando así a la economía del país. Se acaba el boom cacaotero por la enfermedad al ser humano llamada fiebre amarilla y los campesinos ya no podían laborar en las plantaciones. Después en manos de un pequeño núcleo de 20 familias llamados “los gran cacaos” que tenían el 70% de los sembríos de cacao. Además, tras el aumento del precio del cacao en el mercado mundial, se genera una gran rentabilidad. Incluso en 1895 gana la revolución liberal y genera cambios en las políticas ayudando a la economía agro-exportadora. Lo que hace que en 1900 existiera una la clase cacaotera bien establecida en las provincias de Los Ríos, El Oro y el Guayas. (Chiriboga, 1983. p.93)

Segundo boom cacaotero.

El segundo boom cacaotero comienza en el año 1860 hasta el año de 1930. En 1904 el Ecuador al tener una gran red fluvial para manejar la producción, llega a ser el país líder con mayor producción y exportación en el mundo, por lo que denominan al cacao como “pepa de oro”. Llegando a transformar el país por la creación de la banca y surgiendo cambios económicos, notables que favorecía a todo el país porque el precio del cacao se mantenía alto. Posteriormente colonias en África inician la producción de cacao por lo que se tuvo que bajar el precio y empieza acabar con el boom cacaotero. Igual en el año

1916 cae en los sembríos, la monilla que es una infección que produce un desorden en el crecimiento del fruto con manchas cafés. Después en 1918 cae otra enfermedad a las plantaciones llamada escoba de bruja que afectaba a diversas partes de la planta, produciendo brotes vegetativos con mazorcas anormales, que golpean con fuerza las plantaciones.

Se conoce que mejora los precios del cacao mundialmente, pero tras la situación económica no se pudieron, realizar mejoras en las plantaciones infectadas. Por lo que causo el abandono en las haciendas, incluso por las deudas no canceladas, lo que las puso las haciendas en manos de los bancos. Todo esto causa una gran crisis nacional tanto económica como en lo social. Como consecuencia Ecuador llego a exportar un 2%.

Ya para el año 1960, los campesinos deciden iniciar una recuperación de las tierras y de la producción, tras darse la reforma agraria. Lo que produjo que se extendiera la producción a nuevas zonas del país tanto en la Sierra como la Amazonía.

Pero en sí, en el año 2006 el cacao tuvo un renacimiento ya que se impulsó el cacao nacional o arriba. Empezaron varios expertos a emprender desde diversos sectores del país, pero no solo quedándose con el cacao, sino que decidieron aprovechar de sus cualidades para realizar chocolates y diversos productos. Y todo esto sigue creciendo y se puede observar hoy en día con mayor fuerza. (Chiriboga, 1983).

La sábila



Figura 1. Sábila. Adaptado de google, s.f.

Beneficios sociales, económicos y ambientales

El cultivo de plantaciones de sábila ayuda a los agricultores a obtener rentabilidad comercial y generar empleos ya que se utiliza poco equipo mecanizado.

En lo ambiental evita la erosión de tierras este tipo de planta cuando están adultas mitigan procesos erosivos ya que impide el impacto de la lluvia directa sobre la tierra. Ayuda a la disminución de la contaminación realizada con fertilizantes ya que se da una producción ecológica normal. Complementa el panorama vegetal ya que brinda estabilidad al suelo.

En lo social se resalta que la sábila es una planta versátil ya que presenta varios usos para la vida en si complementando la alimentación, higiene, cosmetología y la dermatología. (Schweizer, 1995, p.5).

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Según la Agencia de regulación, control y vigilancia sanitaria (ARCSA), las BPM son el conjunto de actividades y métodos para la correcta higiene y manipulación tras el uso de hábitos y costumbres, necesarias en la producción de alimentos inocuos y saludables. Actos para el consumo del ser humano con correctos pasos a lo largo de toda la cadena de producción. Se lo usa igual para la

adecuada, comercialización ya que existe una evidencia de practicar una manipulación correcta.

Para tener el registro de las normas BPM el ARCSA nos indica que se debe manejar los siguientes parámetros:

- La estructura adecuada a la actividad que se realiza.
- La organización debe establecerse de acuerdo a la capacidad física y al uso de productos con higiene.
- La sanidad e higiene tanto en las instalaciones como en los productos en el momento de producción.
- La calidad del agua adecuada al consumo humano.
- Salud, higiene y prácticas del personal
- Diseño y organización del mantenimiento sanitario
- Control de procesos en la producción.
- Control de químicos

Una vez aprobados los derechos por buen uso de la BPM se realiza un análisis de control de la calidad e inocuidad en una muestra del producto terminado. Después se realiza inspecciones de seguimiento para comprobar el buen uso de las normas en plazos definidos. Sabiendo que tiene una vigencia de 5 años contabilizado desde la fecha de registro. Para enfatizar a profundidad se debe revisar la normativa en la página de la ARCSA <http://www.controlsanitario.gob.ec/>.

Capítulo II

Análisis del Entorno

Situación

Taxonomía del producto.

Proviene de la familia de liliáceas que como indica Schweizer (1995) es espermatofita que nos quiere decir que su órgano vascular se aprecia con facilidad. En esta familia existen 400 clases de variedades de aloe (Moreno, López, y Jiménez, 2012, p.12) pero aún se siguen investigando y buscando si existen más variedades.

Tienen seguido el nombre que explica la especie como aloe vero también conocida con aloe barbadensis que en latín quiere decir aloe verdadero. (Berry, 2007, p.5).

También la sábila es parte de la especie de plantas crasas igualmente se las denomina suculentas por poseer hojas gruesas que permiten almacenar agua en grandes cantidades que las plantas normales, además se caracteriza por sus flores hermafroditas ya que contiene estambre y pistilo que tienen tonalidades de blanco verdoso hasta rojo. Sus hojas en cambio son largas, quebradizas y se las observa pulposas de estructura carnosa ya que sus poros se cierran para retener suficiente agua. Las hojas igual se mantienen rodeadas de espinas (Schweizer, 1995, p.7). El relleno de sus hojas se lo conoce como acíbar que es gelatinosa que contiene un principio activo aloína de tono amarillo que al tener contacto con el aire toma un tono oscuro.

Tabla 1. Taxonomía de la sábila

Reino	Reino vegetal
Familia	Familia liliáceas
Tipo de especie	Fanerógama (aparato vegetativo posee raíz, tallo y hojas verdaderas).
Clase	Monocotiledóneo

Orden	Lilifloras
Subtipo	Angiosperma
Género	Aloe
Especie	Vera

Tomado de Moreno, López, y Jiménez, 2012.

Proceso de Producción

El cultivo para comercialización inició en el año 1920 en Florida. Donde se obtenía el gel de la sábila.

Con el fin de preservar los principales compuestos químicos que se encuentran activos en la sábila se realiza un proceso que mejore la calidad del producto. Ya que el gel de la sábila se oxida y descompone en poco tiempo, también se pierde su actividad biológica. Por estas razones se debe realizar el método para estabilizar y esterilizar la sábila.

Método en calor.

Consiste en esterilizar con ayuda de la pasteurización a temperatura alta por corto tiempo. El gel es calentado a 65° C por periodos de 15 minutos, porque en exámenes realizados se ha comprobado que existe actividad biológica intacta. Después del HTST se debe enfriar el gel a 5° C. La estabilización puede ser alcanzada eficazmente al adicionar ácido cítrico y vitamina E en forma sinérgica.

Etapas del Proceso de la sábila.

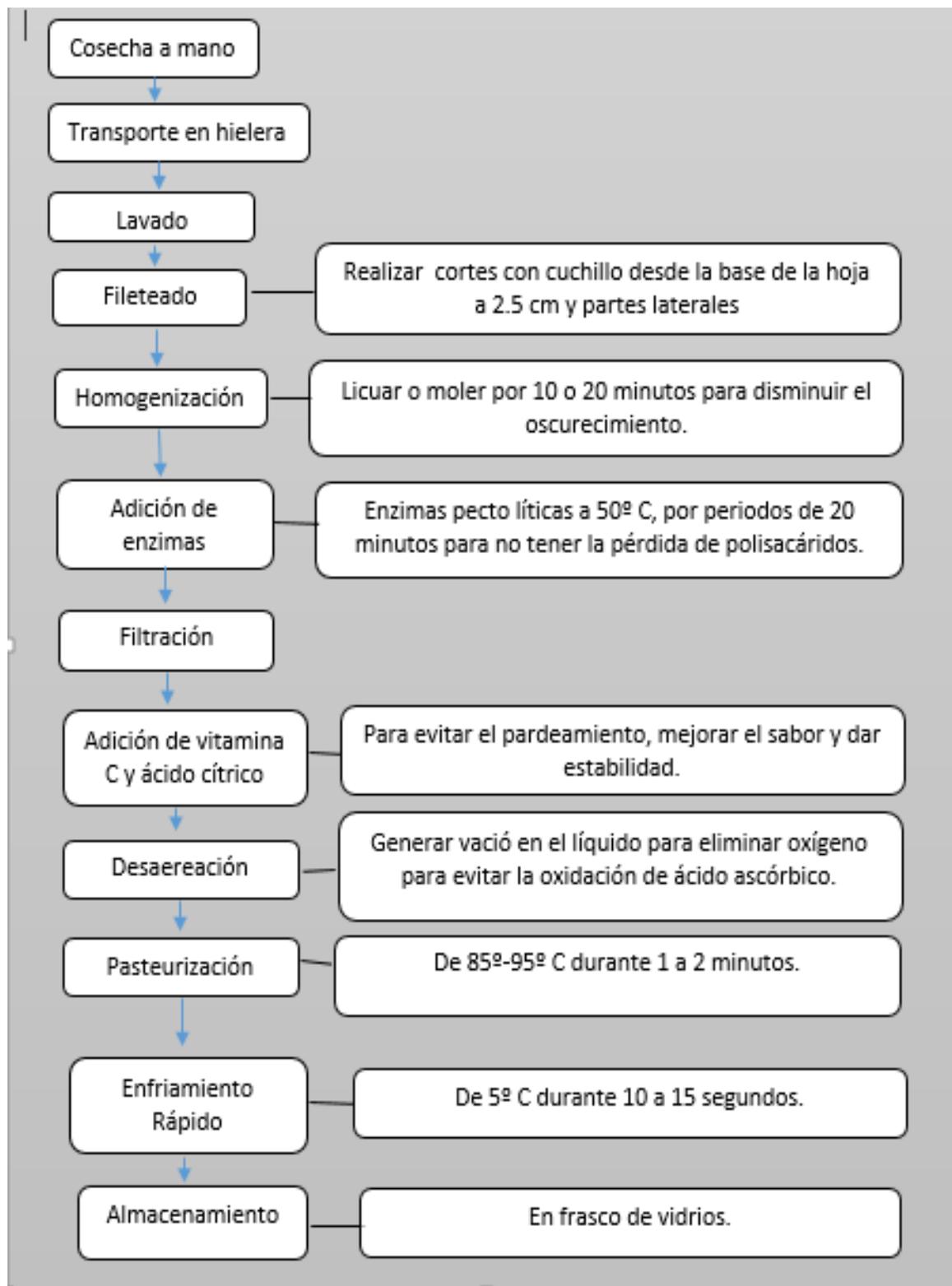


Figura 2. Etapas del procesamiento. Adaptado de la Revista Mexicana de Química, s.f.

Composición Química

La sábila está compuesta de ligninas (polímeros vegetales), saponinas (grupo de esteroides) y antraquinonas (compuestos aromáticos polihidroxilados) que se han dado a conocer tras investigaciones. Así se conoce que contiene vitaminas como son la A y B1 útiles para el crecimiento de tejidos y para producir energía, la vitamina B2 junto con la B6 ayudan a la formación de sangre como la vitamina B9 también llamada por complejo B, por otra parte, también encontramos vitamina B12, aunque se sabe que las plantas no la producen, pero como Dehin (1989) publicó en una revista que la sábila contiene B12 en grandes cantidades ayudando en las funciones nutritivas. La Vitamina C junto con vitamina E ayuda a combatir la infección, a la cicatrización y a mantener la piel saludable. (Schweizer, 1995, p.40).

Incluso podemos resaltar que contiene más de 10 minerales como calcio que junto con el fósforo se fusionan para ayudar al crecimiento óseo, el hierro para generar hemoglobina, el sodio, el cloro que con el magnesio ayudan a funcionar mejor a los músculos y al sistema nervioso, el cobre con el cromo ayuda a actividades de las enzimas de los ácidos grasos, el zinc ayuda a las proteínas en la cicatrización. (Schweizer, 1995, p.40).

También contiene mono y polisacáridos y 7 aminoácidos esenciales y 11 de los 14 aminoácidos secundarios que son ácido glutámico, alanina, ácido aspártico, arginina, cistina, glicina, histidina, hidroxiprolina, prolina, serina y tirosina. Igual contiene enzimas como la fosfatasa ácida que sirve de analgésico, antiinflamatorio, la catalasa acumula agua oxigenada en tejidos, la celulosa ayuda a la digestión junto con la enzima muscular. También la sábila tiene entre sus componentes aceites volátiles, etc. (Schweizer, 1995, p.40). Entre todos estos componentes que solo se encuentran en la sábila en tal cantidad es la que el hecho interesa para realizar este proyecto.

Tabla 2. Composición de la Sábila.

Composición Química de la Sábila.

Vitaminas	Vitamina A, vitamina C, vitamina E, vitamina B1, B2, B6 y B12.
Minerales	Calcio, fósforo, hierro, sodio, magnesio, cobre, cromo, zinc, potasio y manganeso.
Aminoácidos esenciales	Alanina, arginina, ácido glutámico, ácido aspártico, cistina, glicina, histidina, treonina, valina, isoleucina, lisina, metionina, prolina, tirosina y fenilalanina.
Carbohidratos	Galactosa, celulosa, glucosa, xilosa, manosa, arabinosa, glucomanosa, aldopentosa, fructosa, acemanano, sustancias pépticas y L-ramnosa.
Lípidos y compuestos orgánicos	Esteroides, ácido salicílico, sorbato de potasio, triglicéridos, lignina, ácido úrico, saponinas, giberelina y triterpenos
Agua	Con un 98,5%

Nota. Adaptado de Rev. Mex. Ing. Quím, 2012, vol.11 no.1.

Propiedades Medicinales

Como ya se indicó anteriormente la sábila goza de varios nutrientes, lo que el hecho especial hoy en día. Incluso tras varias investigaciones se ha llegado a la conclusión que nos ayuda en las siguientes patologías.

Ayuda en el sistema nervioso central.

Al realizar investigaciones en un grupo de ratones y de acuerdo a los investigadores Kosif, Aktas y Oztekin (2008) nos dice que al consumir el gel de la sábila durante tres semanas pudieron observar que favoreció en el tejido que

se encuentra circundante al cerebelo, ya que se redujo notablemente también notaron un incremento en las células endoteliales tanto en número como en su porte, en la zona ventricular. Otro punto importante es que existe un cambio del tejido simple a tejido estratificado, aunque tras esa investigación se encontró varios cambios beneficiosos que envuelve el sistema nervioso central se requiere seguir experimentado para gozar de todos lo que ofrece la sábila.

Ayuda en la actividad angiogénica

Lee y Col. (2008) nos muestran que la angiogénica que es conocida por ayudar en la cicatrización de heridas y en el crecimiento de nuevos capilares partiendo de los existentes, se encuentran en el gel de la sábila por el incremento en la estimulación en células endoteliales de la planta lo que nos permite beneficiarnos de esta actividad ya que también se ayuda en la proliferación de células de la arteria pulmonar endoteliales.

Ayuda como gastro-protectora.

En cambio, para el organismo del ser humano el uso, se lo hace por medio de bebidas ya que es un excelente regulador del conducto intestinal, ayuda a la digestión, al riego sanguíneo, al buen funcionamiento renal, biliar y hepático. Incluso ayuda a disminuir los dolores artríticos y reumáticos, también ayuda a proteger el organismo de úlceras gástricas eliminando las amenazas digestivas. Funciona para contrarrestar infecciones en el hígado mejorando todas las funciones hepáticas, pero se ha demostrado que es un buen antídoto cuando se consume exceso de alcohol. (Schweizer, 1995, p.46).

Ayuda en la hipolipidémica e hipoglucémica.

En un congreso en San Antonio en Tejas el doctor Agarwal (1984) indicó tras investigación en el sistema cardíaco en 5000 pacientes por 5 años, pudo demostrar que es posible menor en un 85 por ciento la crisis de ángor ya que consumían en su dieta la sábila igual noto que se redujo el colesterol y los triglicéridos en la sangre, pero a la vez hubo un aumento de las lipoproteínas que son de alta densidad. Así mismo el doctor indicó que disminuye una cantidad de

azúcar en la sangre en los pacientes que incluso eran diabéticos.

Ayuda como antioxidante

Los investigadores Chun-Hui, Chang-hai, Zhi-liang y Yi (2007) nos indican que algunos polisacáridos de la sábila contienen propiedades antioxidantes con efectos protectores en células ya que encontraron en dos polisacáridos una actividad en la que elimina el radical superóxido, también notaron la eliminación del radical hidroxilo y de inhibición de peroxidación lipídica se explica que esto ocurre por la mayor concentración de grupos acetilo que contiene la sábila.

Y se puede asegurar que los usos han sido varios incluyendo la farmacéutica hasta yendo más allá de la cosmetología ya que hoy en día varias personas que conocen los efectos positivos de esta planta medicinal la usan para prevenir y contrarrestar sus dolencias en el organismo.

Economía

Cantidades producidas de la sábila

En el Mundo existen registrados 33,000 especies de plantas medicinales que fueron descubiertas por 128 científicos, pero de las cuales 128 especies se comercializan en el Ecuador. Destacando la sábila en este proyecto por producir 10,000 plantas en una hectárea, que al año llega a producir de 90 a 130 toneladas de sábila (Comercio, 2017). Específicamente en Santa Elena en Colonche que es una de las zonas más productoras del Ecuador, se produce 700 mil plantas en 50 hectáreas (Coloncheline, s.f)

Precios en diferentes mercados de la ciudad de Quito.

Tabla 3. Precios de la sábila.

Mercados	Tamaño	Precio
Iñaquito	-Planta grande	\$7.00
	-Planta mediana	\$ 5.00
	-Planta pequeña	\$3.50
Santa Clara	-Planta grande	\$4.50
	-Planta mediana	\$2.50
	-Planta pequeña	\$1.50
Ofelia	-Planta grande	\$ 4.00
	-Planta mediana	\$3.00
	-Planta pequeña	\$2.50
Ipiales Norte	-Planta grande	\$5.00
	-Planta mediana	\$3.50
	-Planta pequeña	\$2.50

Demografía

Zonas productoras del Ecuador

En varias zonas del Ecuador se ha establecido, el cultivo de la sábila por observar que su altura, latitud, condiciones climáticas y entre otros factores son favorables para un óptimo desarrollo de la sábila.

Tabla 4. Zonas productoras de sábila.

Pichincha	-Nayón -Guayllabamba -El Quinche
Guayas	-Milagro
Santa Elena	-Colonche (Según el Padre BerthanWick inicia en el año 1991) -Península de Santa Elena -Ancón
Manabí	-Valle de Portoviejo -Jipijapa sector Puerto Cayo -Bahía de Caraquez
El Oro	Arenillas -Machala -Santa Rosa
Imbabura	-Valle del Chota -Intag

Tomado de Google, s.f.

Características del suelo para su cultivo.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), (2017) el suelo se denomina a la capa delgada que se ha formado durante varios años, que se caracteriza por estar compuesta de minerales, materia orgánica, pequeños organismos tanto vegetales como animales, así como de aire y agua.

La SACSA (servicios Agropecuarios de la Costa) (2015) nos habla de la clasificación del suelo, indicándonos que existen tres rangos, de los cuales el suelo apto para la sábila, está en el rango ligero, por tener una textura granosa y leve.

Características del suelo

Textura del suelo: Es arenoso por contener pequeñas piedras de hasta 0.05ml de diámetro. Son propensos a la erosión por el agua y viento.

Porosidad: Es poroso por contener arena. Tiene de ventaja que en primavera el calentamiento le ayuda a un mejor sembrío.

Nutrientes: Es un suelo ácido que prefieren varias plantas, pero en general carece de nutrientes por eso se recomienda añadir materia orgánica. (SACSA, 2015)

Cápítulo III

Propuesta

Generación del Producto

Los productos rellenos de sábila se caracterizan por satisfacer la necesidad de las personas, que buscan alimentos funcionales, lo que quiere decir que sean beneficiosos para la salud. Otra característica es el aporte a los pequeños productores que nos proveen sábila, incluso ayudando a la economía pagando lo justo y eliminando los intermediarios.

La creación de una línea de productos rellenos de sábila consta de cuatro productos de chocolatería consumidos a nivel mundial, que se caracterizan por usar chocolate ecuatoriano con cacao fino de aroma. Los productos son bombones, trufas, pâte de fruit y barras de chocolate.

Determinación del Concepto

Diferenciación de la Competencia

Este proyecto entraría directamente al mercado diferenciándose de la competencia directa, al manejar un storytelling (Cabrera, s, f) donde se impulse a la compra uniendo la marca con la sábila con chocolate indicando que son sinónimos de "Más vida", ya que la marca es la que ayudara a marcar un estilo de vida, donde se fomente más vida por ayudar a la salud al contener importantes ingredientes como es la sábila y chocolate con excelentes propiedades.

Valor Agregado

En el mercado quiteño, hablando de chocolatería y confitería, existen alimentos funcionales, pero hasta ahora no se ha creado productos rellenos de sábila que se conviertan en alimentos funcionales. También se pudo analizar que varios productos de chocolatería no trabajan con chocolate de alta calidad y la mayoría de sus ingredientes son artificiales, que a larga causan daño a la salud. Por eso, se desarrolló la idea de la creación de una línea de productos rellenos de sábila ya que se lo considera diferente a la competencia.

Ventaja Competitiva

Los productos obtenidos en este proyecto representan una nueva opción en el mercado ecuatoriano, ya que no existen productos rellenos de sábila que gocen de las propiedades que la planta ofrece. Existen varios productos con diversos rellenos, pero no contienen el beneficio nutritivo que ofrece la sábila. También nos ayuda en la producción ya que se da todo el año, permitiéndonos disfrutar de sus propiedades en los productos finales.

Determinar la idea

La creación de productos rellenos de sábila se lo realiza con la finalidad de darle una nueva aplicación al gel de la sábila, que no sean las ya conocidas como son la cosmetología y en bebidas. Se quiere dar a conocer de las propiedades que contiene la sábila, en otra área que no sea de belleza, más bien realzar el área de la salud a través de los nuevos productos funcionales, que son consumidos, en gran cantidad, a nivel mundial.

Otros de los motivos para realizar este proyecto es que la sábila es una planta que se adapta a tierras arenosas, sin causar daño al suelo con la erosión y en muchos casos, mejor le ayuda a la rehabilitación. También nos parece importante el uso del agua que es reducido ya que la planta necesita un riego a la semana ayudando así al medio ambiente.

Incluso el proyecto incrementa el ingreso económico de los proveedores directos de sábila como de chocolate, por tener un mínimo de ventas a la semana y mes, permitiendo vender y generar ingresos a los proveedores.

Tabla 5. Ventas mínimas permitidas al mes.

Pronostico mínimo de ventas					
Productos	Unidades semana	Unidades Mes	Cantidad Sábila semana	Cantidad Sábila Mes	Unidad de medida
Bombones	30	120	600	2400	GR
Trufa	30	120	1500	6000	GR
Barra	20	80	2800	11200	GR
Pâte de fruit	30	120	2640	10560	GR
Total			7540	30160	GR

Como se observa en el cuadro, realizando ese mínimo de ventas a la semana y mes se puede obtener ganancias, ya que en cada planta de sábila existe un total de 1400 gr de pulpa porque solo de 7 a 8 hojas son las que contienen mayor cantidad de pulpa. Si valorizamos y según los cálculos del cuadro, se venderá 6 plantas a la semana y un total de 22 plantas al mes, generando la ganancia al proveedor de \$66 al mes en base al pronóstico de venta mínima de los productos.

Tabla 6. Venta de Sábila

No de Platas	Pulpa de sábila	\$ Ganancia	Ventas
1 planta	1400	\$3	
6 plantas	8400	\$18	Ventas Semana
22 plantas	30800	\$66	Venta Mes

Finalmente se puede decir que se obtendrán productos innovadores al contener sábila, ya que hoy en día las personas cuidan más de su salud y se impulsara con mayor énfasis usando la diferenciación ya mencionada en el proyecto antes.

Análisis de problemas

- Para realizar el pâte de fruit debe estar constantemente meciendo, para que no se quemen los bordes.
- En la realización del caramelo blando se recomienda cocinar, hasta 113°C ya que, al cocinar hasta 110° C, obtuvimos un caramelo demasiado blando lo que no nos permitía formar la barra.
- Para el temperado del chocolate, se recomienda tener cuidado de la temperatura, para que no se forme betas en los productos, por esa razón se debe fundir el chocolate a 50° 55° C, pre-cristalizar 28° C en la placa de mármol y remontar a 31° - 32° C.
- Cuando se cocina el pâte de fruit se debe tener cuidado en la temperatura que no sea mayor ni menor a 108° C, ya que, si es una temperatura menor, no mantiene la forma cuando se corta. Mientras si la temperatura es superior puede hacerse muy duro.
- Al bañar los productos con chocolate, se debe usar un palillo para retirar el exceso de chocolate y que no se forme un pie en el producto.
- Se debe cumplir con la venta mínima de productos para poder ayudar a los pequeños productores.
- Para realizar la diferenciación a nivel del mercado, se debe difundir el uso de sábila con chocolate como “Más Vida”, indicando que no se usan aditivos como la mayoría de productos de chocolatería y que por sus propiedades se convierte en alimento funcional.

Desarrollo de Recetas estándar

Tabla 7. Receta de bombones

NOMBRE DE LA RECETA		Bombones con ganache de plátano y sábila		
PORCIONES / PESO		27 porciones /10 g		
*PORCIÓN				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ganache				
0,082	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$1,06
0,041	Kg	Chocolate con leche 40%	\$15,60	\$0,64
0,018	Lt	Crema de leche	\$3,65	\$0,07
0,04	Kg	Plátano seda	\$1,50	\$0,06
0,001	Kg	Canela en polvo	\$22,32	\$0,02
0,006	Kg	Mantequilla sin sal	\$2,50	\$0,02
0,002	Kg	Esencia de Vainilla	\$13,00	\$0,03
0,01	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,01
0,02	Lt	Sábila	\$3,50	\$0,07
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	Kg	Chocolate blanco	\$16,50	\$0,33
0,001	Kg	Color en polvo rojo	\$35,00	\$0,04
COSTO TOTAL			\$4,91	
COSTO UNITARIO			\$0,18	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
	Hacer mise en place.			
	Ganache: Hacer un puré con el plátano, canela, vainilla y azúcar.			
	Calentar la crema de leche. Derretir el chocolate.			
	Después incorporar en el chocolate, el puré, la crema de leche y sábila			
	Por último agregar la mantequilla			
	.Dejar enfriar y colocar en una manga			
	Cobertura: Temperar el chocolate y cubrir en los moldes.			
	Colocar el relleno con ayuda de la manga, cubrir con chocolate y refrigerar.			

Tabla 8. Receta de Trufa

NOMBRE DE LA RECETA		Trufas de Especies y sábila		
PORCIONES / PESO		25 porciones/17g de peso por porción.		
*PORCIÓN				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ganache				
0,238	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$3,07
0,071	Kg	Chocolate 40%	\$15,60	\$1,11
0,082	Lt	Crema de leche	\$3,65	\$0,30
0,005	Kg	Canela en rama	\$22,32	\$0,11
0,005	Kg	Clavo de Olor	\$37,20	\$0,19
0,005	Kg	Jengibre	\$2,40	\$0,01
0,015	Kg	Mantequilla	\$2,50	\$0,04
0,002	Kg	Vainilla	\$13,00	\$0,03
0,05	Lt	Sábila	\$3,50	\$0,18
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,28
COSTO TOTAL				\$7,89
COSTO UNITARIO				\$0,32
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
		Hacer mise en place.		
		Ganache: En la crema de leche infusionar las especias y al final agregar la sábila líquida. Derretir el chocolate . Después incorporar todo y dejar enfriar.		
		Formar las trufas con 15 g de la ganache fría.		
		Cobertura: Temperar el chocolate y bañar las trufas.		

Tabla 9. Receta de barra de chocolate.

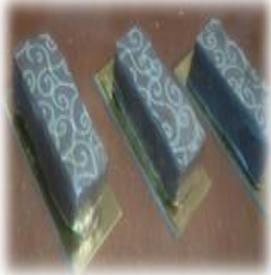
NOMBRE DE LA RECETA		Barra de Chocolate		
PORCIONES / PESO		12 Unid/ 38g peso de cada porción.		
*PORCIÓN				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gianduia				
0,12	Kg	Pistachos	\$38,00	\$4,56
0,12	Kg	Chocolate blanco	\$16,50	\$1,98
0,043	kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,60
0,12	Kg	Azúcar impalpable	\$2,88	\$0,35
0,08	kg	Sábila	\$3,50	\$0,28
Caramelo blando				
0,12	Kg	Crema de leche	\$2,50	\$0,30
0,024	Kg	Mantequilla	\$2,50	\$0,06
0,06	Kg	Sábila	\$3,50	\$0,21
0,06	Lt	Azúcar morena	\$0,91	\$0,05
0,08	kg	Azucar	\$0,91	\$0,07
0,08	kg	Glucosa	\$0,70	\$0,06
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	Kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,28
COSTO TOTAL				\$11,10
COSTO UNITARIO				\$0,93
FOTOGRAFÍA	PROCEDIMIENTO			
	Hacer mise en place.			
	Gianduia: Tostar los pistachos.			
	Procesar pistachos con azúcar y manteca. Incorporar chocolate temperado.			
	Colorcar en el molde para posteriormente colocar el caramelo encima.			
	Caramelo: Cocinar todo junto hasta 113° a 115° C			
	Formar las barras, cortando 2,5 de ancho y 7 de largo.			
	Temperar el chocolate y bañar las barras.			

Tabla 10. Receta de pâte de fruit.

NOMBRE DE LA RECETA		PÂTE DE FRUIT		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		16 Unid/ 10g peso por porción.		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pâte de fruit				
0,09	Kg	Pulpa de Maracuya	\$2,21	\$0,20
0,003	Kg	Pectina	\$26,00	\$0,08
0,13	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,12
0,133	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,12
0,025	Kg	Azúcar invertida	\$2,50	\$0,06
0,001	kg	Acido citrico	\$6,00	\$0,01
0,088	LT	Sábila	\$3,50	\$0,31
Cobertura				
0,15	kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$1,94
0,015	kg	Manteca de Cacao	\$14,00	\$0,21
Molde				
0,015	kg	Manteca vegetal	\$2,60	\$0,04
0,06	kg	Azúcar	\$0,91	\$0,05
Azúcar invertida				
0,035	kg	Azúcar	\$0,91	\$0,03
0,015	lt	agua	\$0,00	\$0,00
0,001	Kg	Acido citrico	\$6,00	\$0,01
0,001	Kg	Bicarbonato	\$20,00	\$0,02
COSTO TOTAL				\$3,13
COSTO UNITARIO				\$0,20
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
		Hacer mise en place.		
		Calentar la pulpa y la sábila a 40° C. Aparte mezclar azúcar con la pectina		
		agregamos a la pulpa. Cuando hierve incorporamos la pequeña cantidad		
		de azúcar al igual que el azúcar invertida. Dejamos que hierva.		
		Colocar la glucosa y cocinar hasta 108° C.		
		Colocamos en moldes engrasados y cubiertos con azúcar		
		Reposar en refrigeración. Porcionar y bañar con chocolate temperado.		
		Azúcar invertida. Hervir el agua, azúcar y ácido cítrico. Después enfriar		
hata 50° C y agregar el bicarbonato de sodio				

Análisis de Proveedores

A continuación, detallo los productores que se pudo encontrar en la ciudad de Quito, exactamente en el cantón Nayón para la sábila y en el norte de Quito para el chocolate.

Tabla 11. Análisis de proveedores de sábila.

Proveedores de Sábila de la Parroquia de Nayón			
Nombres	Alberto Gómez	Vivero Jonathan	Blanca Torres
Dirección	Nayón	Nayón en la 19 de diciembre.	Nayón en la 19 de diciembre
Teléfonos	0982202473	2885460/ 0984105781	2884199
Formas de Pago	Efectivo	Efectivo	Efectivo
Horario de Atención	De lunes a viernes 8am a 20pm Sábados y Domingos 8am a 18pm	De lunes a viernes 8am a 20pm Sábados y Domingos 8am a 18pm	De lunes a viernes 8am a 20pm Sábados y Domingos 8am a 18pm
No. Familias que trabajan.	2 Familias	1 Familia	2 Familias
Cantidad de Producción	50 plantas por mes	10 plantas por mes	20 plantas por mes
Estacionalidad de Mayor producción	Los meses de lluvia En invierno.	Los meses de lluvia	Todos los meses
Químicos	Químicos orgánicos	No utilizan químicos	No utilizan químicos
Normas de higiene	Limpiar a diario de insectos e impurezas en la tierra.	Usar agua limpia para el riego de la planta.	Cuidar la tierra de cualquier residuo o insecto.
Precios según estacionalidad.	Desde \$1 hasta \$4 depende el tamaño	Desde \$0.50 hasta \$2 depende el tamaño	Desde \$0.50 hasta \$2 depende el tamaño

Tabla 12. Proveedores de chocolate.

Proveedores de Chocolate			
	García Reinoso	Camari	Pacari
Dirección	Moran N23-45 y Mercadillo frente al parque de Santa Clara	Marchena Oe-2 38 y Versalles (Santa Clara)	Julio Zaldumbide N24-676 y Miravalle
Teléfonos	02-2525476 0992747920	2549407 2567112 Fax: 2230634	255 2817
Formas de Pago	Efectivo/Tarjeta de Crédito	Efectivo/Tarjeta de Crédito	Efectivo/Tarjeta de Crédito
Horario de Atención	Lunes -viernes 10:00 a 19:00 Sábado 10:30 a 17:30	Lunes -viernes 8:00 a 18:00 Sábado 8:30 a 16:30	Lunes -Viernes 8:00 a 18:00
Chocolates	1-Chocolate Pacari 2-Chocolate Republica del Cacao	1-Chocolate Pacari 2-Chocolate Hoja Verde 3-Chocolate Mashpi 4-Chocolate Chocolerito (Salinerito)	1. Chocolate Pacari
Precios por kilo Chocolate 65%	1.\$15.60 2. \$12.90	1.\$15.60 2. \$18.50 3. \$17.50 4. \$17.50	1.\$15.50

Para este proyecto se decidió utilizar chocolate de García Reinoso por la ubicación, los precios, la cantidad puede ser según la necesidad del consumidor y sobretodo la calidad del producto.

Tabla 13. Lista de marcas de chocolate ecuatorianos.

Marcas	Dirección web y de puntos de venta
Hoja Verde	http://hojaverdechocolate.com/contacto/ Valladolid N24-282 y Francisco Galavis.
Valdivian	https://valdivianchocolate.com/es/contactanos
Caoni	http://www.caonichocolate.com/contact/ República del Salvador N36-193 y Naciones Unidas. Edificio Marquis Plaza Mezzanine, Oficina 22
Kallari	http://www.kallari.com.ec/kallari/index.php#contact Napo-Tena
Hacienda el castillo	http://haciendaelcastillo.com/contacto/ Guayas
Perla organic chocolate	http://perlaorganicchocolate.com/index_es.html Leonor Rosales N4528 y Camilo Egas
Minka	http://www.minka.ec/public/shop
Mitad del Mundo	http://chocolatemitaddelmundo.com/es/contactenos/ Av. Manuel Córdova Galarza Km. 13/5 SN
Winak	http://www.winak.org.ec/contacto.html Archidona- Napo
Takal	http://takalchocolate.com/#contacto
El salinerito	http://www.salinerito.com/contacto Guaranda- Bolivar
Mashpi	http://chocomashpi.com/contactenos/ Av. Colón E8-85 entre Pinzón y Diego de Almagro. Piso 11

Análisis de costos de las recetas estándar

El costo de los productos:

- Bombones de molde con ganache de plátano. Un bombón nos saldría a 0,18 centavos, lo que nos ayudaría a generar ganancias por tener un costo de producción adecuado.
- Trufas con ganache de especias. Una trufa tendría el valor de 0,32 centavos
- Barras de chocolate relleno de gianduia y caramelo blando. Una barra de chocolate tiene el costo de 0,93 centavos.
- Pâte de fruit con maracuyá. Un pâte de fruit de maracuyá tiene el costo de 0,19 centavos.

Finalmente se puede decir que los costos son adecuados para obtener ganancias, ya que, al comparar el precio de los productos, con el mercado están adecuados los costos de los 4 productos.

Experimentación

Al realizar la experimentación se debe tomar en cuenta los detalles para avanzar con eficacia y obtener nuestro objetivo.

Tabla 14. Pasteurización de la sábila.

PASTEURIZACIÓN DE LA SÁBILA	
FILETEADO	
 <p>Limpiar la sábila y proceder a filetear.</p>	 <p>1. Filetear la sábila por los tres lados, sacando la pulpa entera.</p>
PROCESAR	
 <p>2. Se debe cortar en cuadros la pulpa.</p>	 <p>3. Procesar la sábila hasta que la pulpa pierda su formar original.</p>
ADICIÓN DE VITAMINA C Y ACIDO CITRICO	
 <p>4. Pesar el 0.05 por ciento de vitamina C y ácido cítrico.</p>	 <p>5. Adicional la vitamina c y el ácido</p>

PASTEURIZACIÓN
85° -95° C



6. Hacer baño maría con la sábila en un bowl.

cítrico y mezclar bien.



7. Llegar hasta alcanzar 85° a 95° C.

ENFRIAR



8. Poner en un recipiente hielo con agua.



9. Una vez pasteurizado enfriar inmediatamente con un baño maría inverso

ALMACENAR



10. Almacenar en un frasco. Se recomienda conservar en refrigeración.

Tabla 15. Bombones de plátano con sábila.

GANACHE DE PLÁTANO	
<p>1. Hacer mise en place</p> 	<p>2. Mezclar el plátano, canela, esencia de vainilla y azúcar para realizar el puré</p> 
<p>3. Aplastar el plátano con todos los ingredientes y cocinar.</p> 	<p>4. Derretir el chocolate.</p> 
<p>5. Calentar la crema de leche y la sábila para incorporar en el chocolate.</p> 	<p>6. Una vez mezclado el puré, la crema y la sábila. Por ultimo agregar la mantquilla. Y reservar.</p> 
COBERTURA DE CHOCOLATE EN EL MOLDE	
<p>Temperar</p> <p>1. Derretir el chocolate hasta alcanzar 50° - 55° C.</p>	<p>2. Pre-cristalizar a 28° - 29° C en la placa de mármol. Y remontar a 31° - 32° C a baño maría.</p>



3. Temperar el chocolate blanco fundiendo a 40° C.



4. Pre-cristalizar a 26° C en la placa de mármol y remontar a 28° C.



5. Agregar el color para grasa de color rojo y con un pincel poner en el molde.



6. Colocar el chocolate temperado en el molde para realizar la primera capa.



7. Rellenar con la ganache de plátano y sábila con ayuda de una manga. Y cubrir con una capa de chocolate y retirar el exceso.



8. Cubrir con papel encerrado y llevar a refrigeración hasta que se desprendan del molde sin problema.



8. Producto Final



Tabla 16. Trufas de especias con sábila.

GANACHE DE ESPECIES

1. Hacer mise en place



2. Poner a hervir la crema con las especias.



3. Agregar la sábila y calentar.



4. Derretir el chocolate y colar la preparación anterior e incorporar al chocolate



5. Almacenar en refrigeración hasta obtener una consistencia manejable con las

manos.



Cobertura

1. Fundir el chocolate a 55° C.



2. Pre- cristalizar el chocolate a 28° C y Remontar a 31° C



3. Pesar el ganache frio en 15 g cada



4. Formar las trufas con ayuda de las manos.



5. Cubrir las trufas con chocolate.



6. Finalmente el resulta de las trufas.



Tabla 17. Pâte de fruit de maracuyá con sábila.

PÂTE DE MARACUYA	
<p>1. Hacer mise en place</p> 	<p>2. Mezclar el azúcar de mayor cantidad con la pectina.</p> 
<p>3. Incorporar sábila en la pulpa y calentar hasta 40° C.</p> 	<p>4. Agregar la azúcar en la pulpa y mezclar.</p> 
<p>5. Una vez que se calentó poner la otra parte de azúcar y la glucosa.</p> 	<p>6. Una vez que el Pâte llegó a 108° C debemos colocar en un recipiente con papel aluminio y azúcar con manteca vegetal.</p> 
<p>7. Medir y cortar el Pâte de fruit.</p> 	<p>8. Pesar que cumplan con el peso.</p> 
<p>9. Cubrir el Pâte de fruit con chocolate temperado.</p>	<p>10. El resultado son Pâte de fruit de 10 gr.</p>

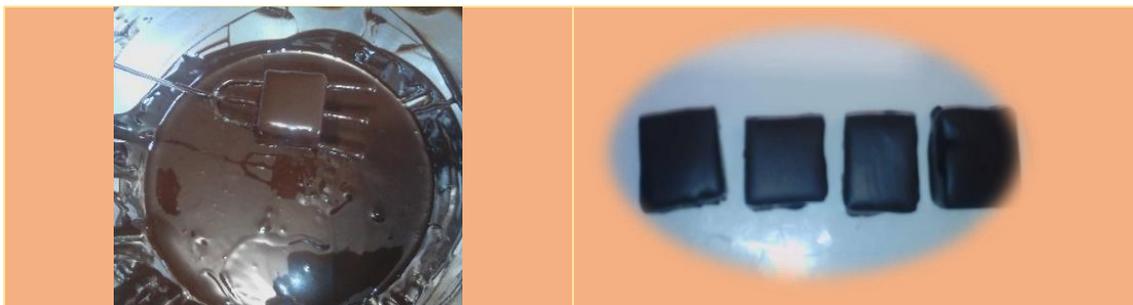


Tabla 18. Barra de chocolate con gianduia y caramelo.

GIANDUIA

1. Hacer mise in place



2. Tostar los pistachos en un sartén.



3. Procesar el pistacho e ir agregando azúcar impalpable y después la manteca de cacao fundido.



4. Una vez procesado. Fundir el chocolate a 45° C.



5. Pre-cristalizar a 26° C en la placa de mármol.

6. Remontar el chocolate a 28° C y unir junto al pistacho procesado.



7. Colocar en un molde con papel aluminio la giandua.



CARAMELO BLANDO

1. Hacer mise en place



2. Colocar en una olla el azúcar, azúcar morena y glucosa, para hacer el caramelo.



3. Esperar que se haga el caramelo



y agregar la crema.

4. Incorporar la sábila y dejar hasta que se forme el caramelo hasta alcanzar la temperatura de 113° C.





5. Después colocar el caramelo encima de la giandua



7. Una vez cortado debemos cubrir con chocolate temperado.



6. Medir y cortar las barras con un largo de 7 cm y de ancho de 2.5 cm.



8. Pasar un palillo por los bordes para que no quede exceso de chocolate y nos dañe la forma



Producto final



Validación de productos

Focus Group

En el focus group se validó los productos, con el criterio de cinco personas, las que respondieron a una rúbrica que nos permitió dar un valor específico a los productos. Basándose en los siguientes ítems: sabor, textura, apariencia y mejor producto. Los cuales tienen los valores del 1 al 4 tomando en cuenta el 4 como muy bueno y terminando con 1 al malo. Para el focus group se necesitó de la colaboración de 5 personas entre las edades de 11 a 43 años. A continuación, se puede observar los resultados obtenidos.

Tabla 19. Parámetro de calificación.

MUY BUENO	4
BUENO	3
REGULAR	2
MALO	1

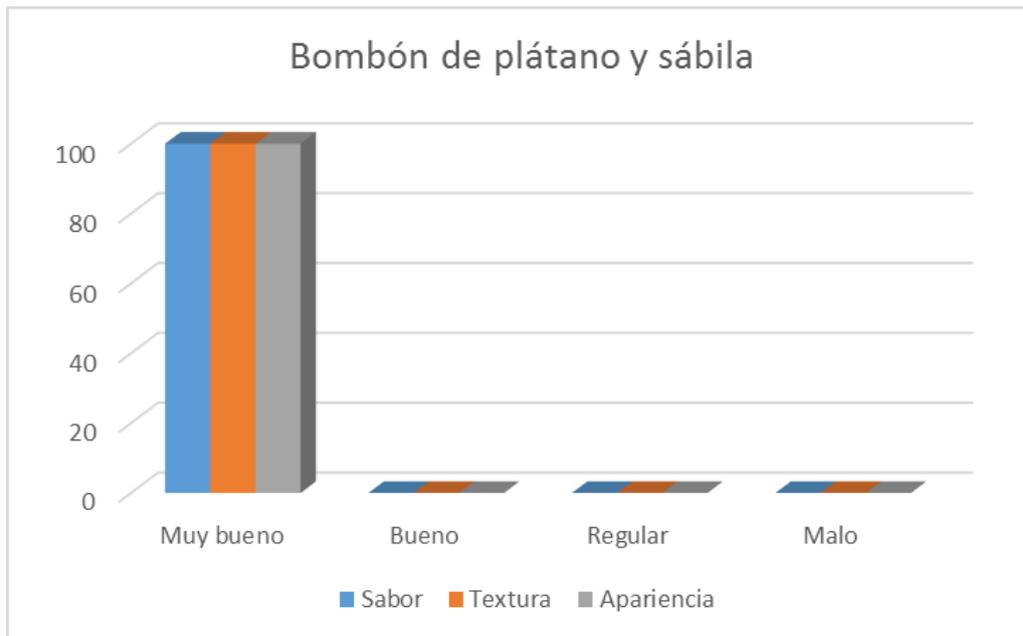


Figura 3. Gráfico de focus group del bombón

Podemos observar que el bombón de plátano y sábila, obtuvo un alto puntaje en sabor, textura y apariencia según los gustos de las 5 personas que probaron los productos. El bombón al ser muy dulce atrajo el paladar de las personas ya que está mezclado con chocolate con leche al 40%. En recomendaciones sugirieron aumentar el porcentaje de plátano ya que no se siente mucho.

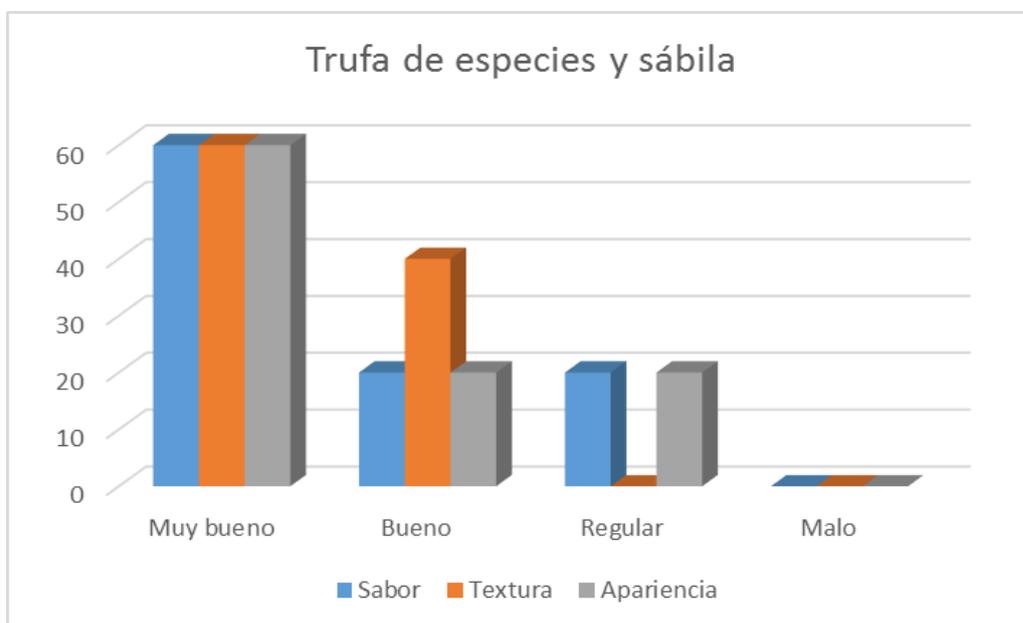


Figura 4. Gráfico de la trufa.

En el focus group la trufa tuvo un buen sabor por lo que en las recomendaciones nos pusieron usar un porcentaje de chocolate más bajo porque el sabor es confuso, aunque para otros, el sabor está bien marcado por las especias que están en cantidades adecuadas.

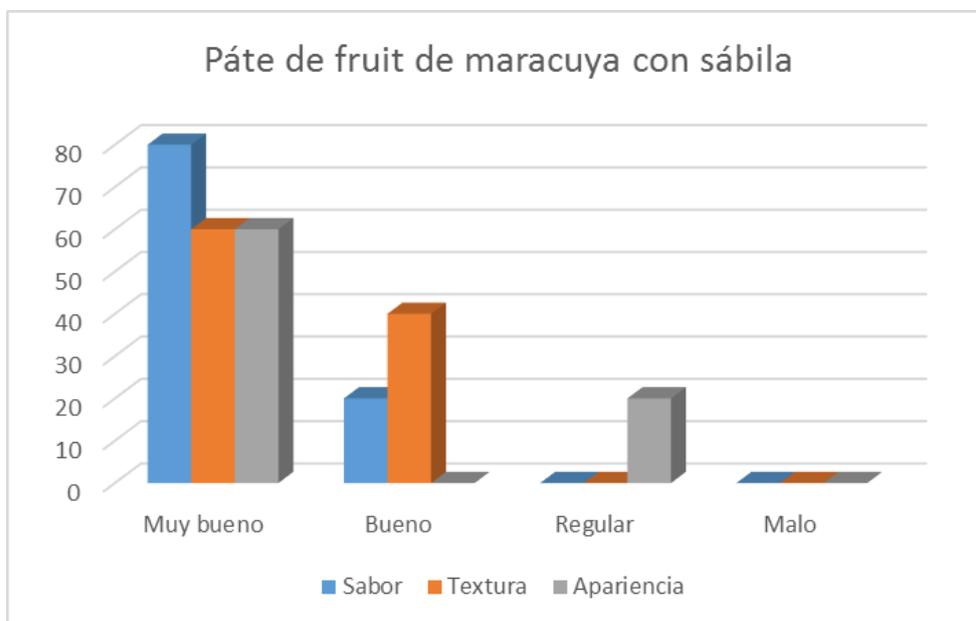


Figura 5. Gráfico de Pate de fruit

El pâte de fruit obtuvo un buen porcentaje como se puede observar en el gráfico, claro que la apariencia se puede mejorar usando las pepas del maracuyá como decoración. Por otra parte, de recomendaciones nos dijeron que les faltó sentir el sabor a maracuyá y para otra persona el sabor le pareció muy ácido igual nos sugirió que usemos otros elementos o colores para decorar.

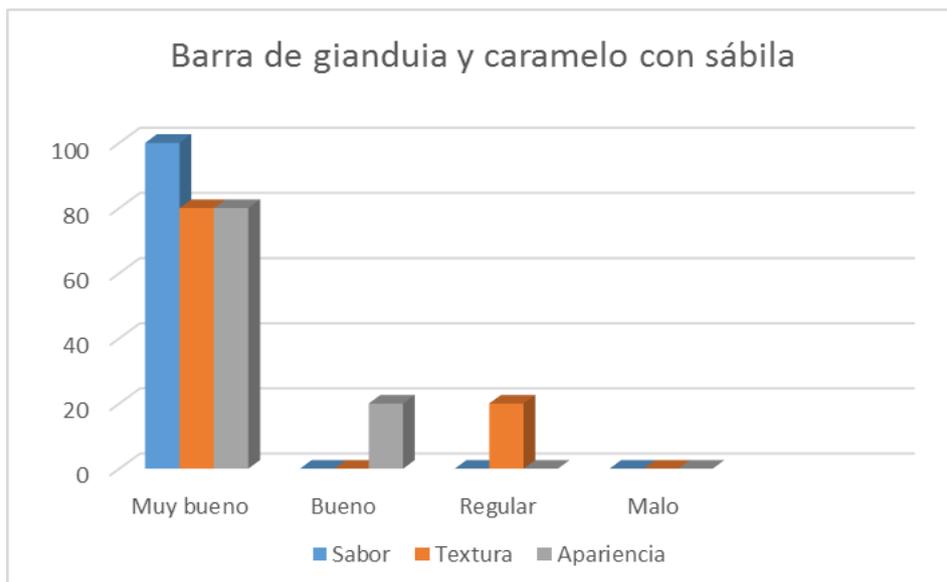


Figura 6. Gráfico de barra de chocolate.

La barra de chocolate obtuvo un excelente puntaje en sabor, ya que a las personas del focus group les pareció que combina muy bien el caramelo con la giandua. Aparte el chocolate que los cubre las barras brinda una sensación en la boca muy agradable. Vale recalcar que no haya exceso de chocolate al momento de bañar las barras.

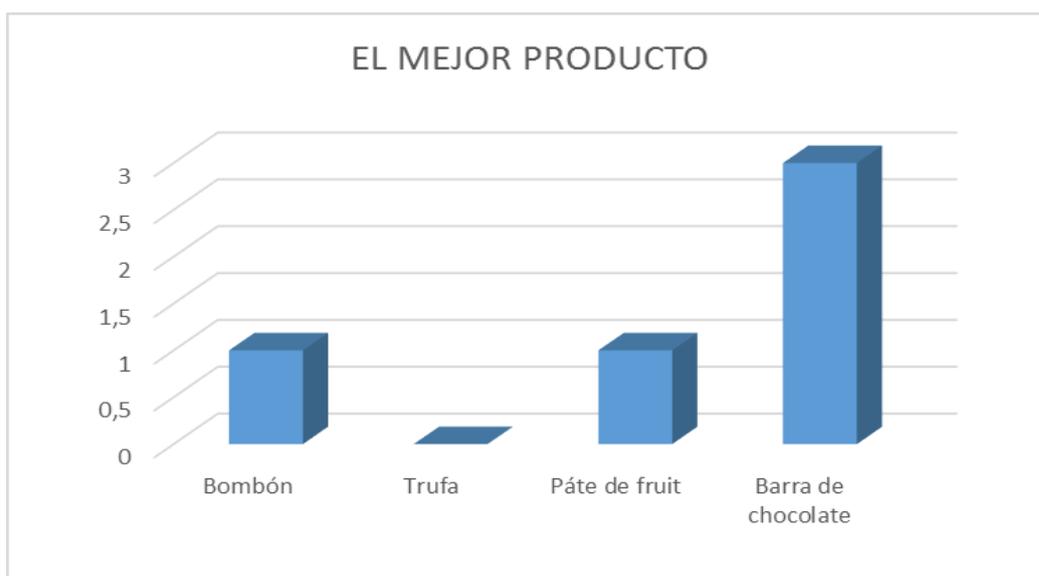


Figura 7. Gráfico del mejor producto.

El producto que fue de mayor agrado es la barra de chocolate, seguido del bombón y pâte de fruit, mientras que la trufa de chocolate no fue del mayor agrado de los miembros del focus group. Al responder la ficha técnica, a las

personas que les agrado más la barra de chocolate, nos indicaron que fue por su consistencia, textura, el sabor muy agradable, la combinación perfecta de la gianduaia y el caramelo. Sin embargo, en la ficha técnica hay aspectos que se deben mejorar para llegar al 100%. Mientras que el bombón al ser el producto calificado con la mejor puntuación del 100% en sabor, textura y apariencia ocupa el segundo lugar, los que votaron por el bombón como mejor producto aseguran que tiene un sabor muy agradable. Por otra parte, el pâte de fruit es el tercer producto más votado, nos indican que es porque al mezclarse con el chocolate, el maracuyá junto con la sábila, generan un sabor agridulce que gusta mucho.

Resultados Obtenidos

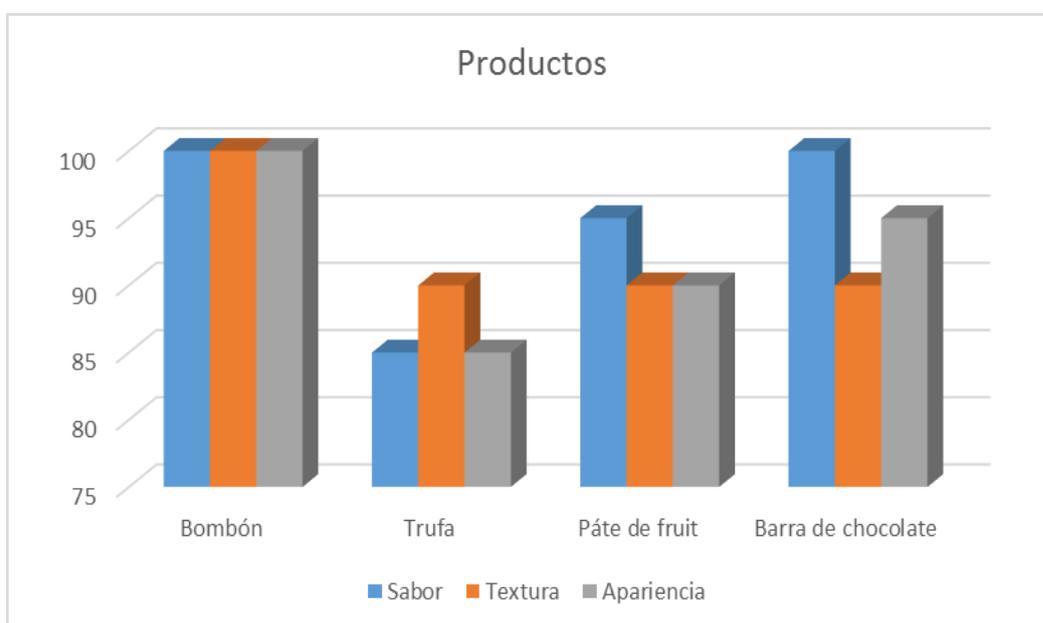


Figura 8. Gráfico de los resultados finales

En el resultado final se puede observar que el bombón es el que tiene mayor calificación, seguido de la barra de chocolate, después del pâte de fruit y por último está la trufa de especias.

Criterio de expertos.

En la validación de expertos se escogió a cinco expertos en la gastronomía, que nos podrán aportar en el mejoramiento de los productos.

Los expertos son:

Tabla 20. Expertos de la validación.

Nombres	Título
Silvia Carolina Elmir Simba	Administradora Gastronómica
Daniel Rodrigo Arteaga Gallardo	Ingeniería Química
Carolina Pérez Novoa	Master en Cultura Gastronómica y Comunicación
Cynthia Katherine Peñafiel Ricaurte	Licenciada en Administración de alimentos y bebidas.
Juan Omar Barreno	Master Internacional en tecnología de alimentos.

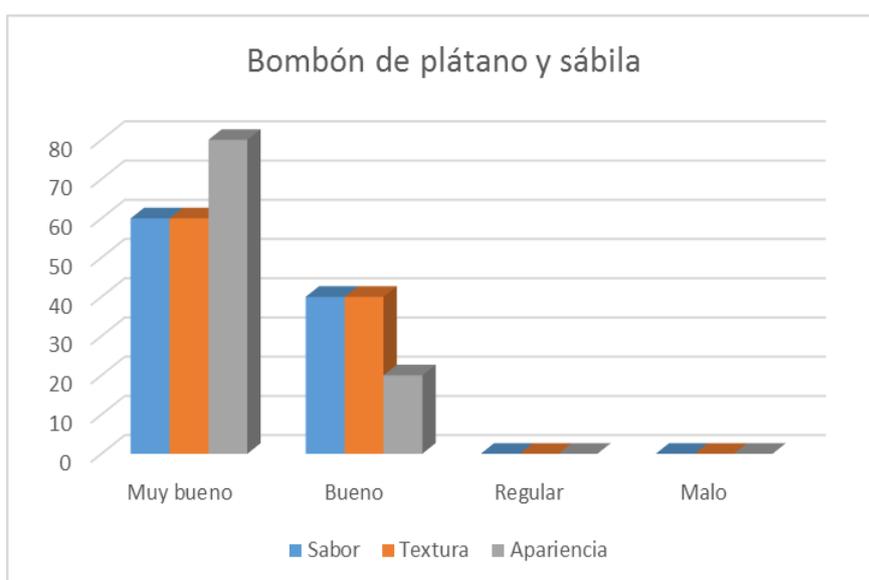


Figura 9. Gráfico de bombón

Como se observa en el gráfico, los expertos calificaron como bueno, al sabor y textura, teniendo como más alto, el porcentaje de apariencia. En las observaciones nos indicaron, que el bombón goza de una excelente textura y sabor, de igual manera, se mencionó que se debe realizar un mejor temperado.

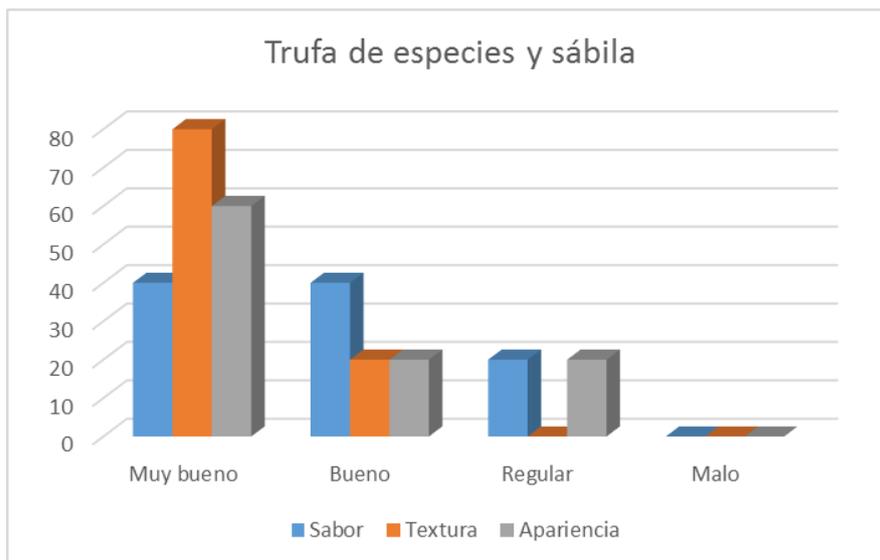


Figura 10. Gráfico de la trufa.

En la validación de los expertos evaluaron a la trufa con un sabor bueno, sobresaliendo como muy buena la textura. En las recomendaciones nos indicaron, que se debería reducir el tamaño, por lo que recomiendo hacer bolitas de ganache de 13 a 15gr, otro experto nos dijo que tiene un muy buen sabor y textura.

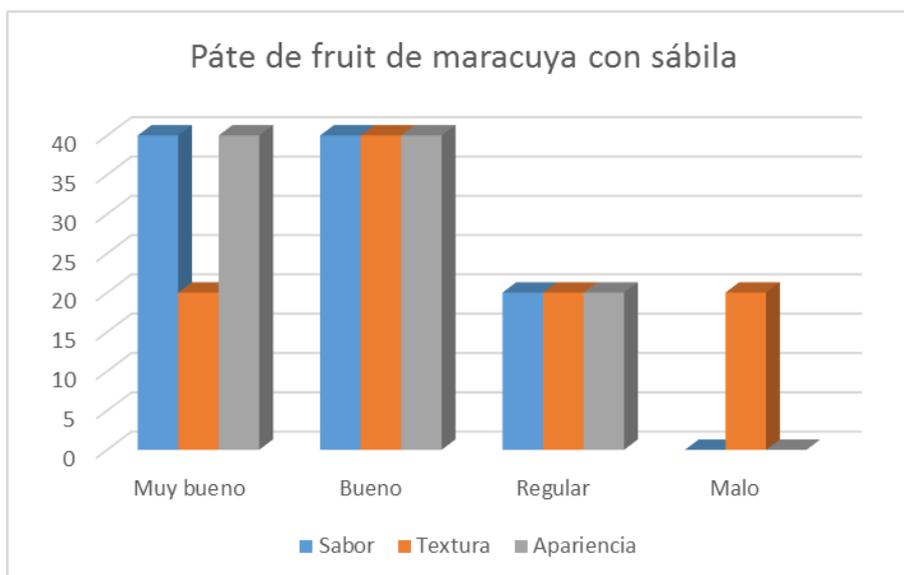


Figura 11. Gráfico de pâte de fruit.

El pâte de fruit obtuvo una calificación de bueno en sabor y textura, porque a unos expertos les pareció que este producto resalta de manera agradable, por

su sabor, aunque nos indicó un experto que deberíamos bajar la acidez. Por otra parte, nos dijeron que debemos mejorar la cobertura siendo más fina con un chocolate bien temperado y, por último, otro experto mencionó que no le agrado sentir la textura por las pepas ya que le resultó incomodo masticarlas.

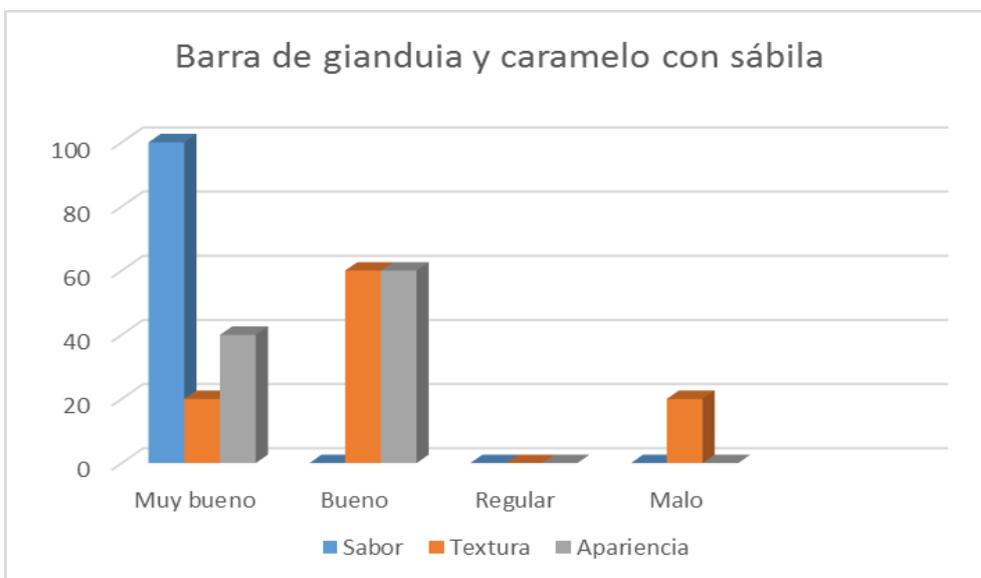


Figura 12. Gráfico de barra de chocolate.

La barra de chocolate al igual que en el focus group obtuvo una excelente calificación en sabor por todos los expertos. Pero nos recomendaron en las fichas, que el caramelo se debería cocinar por menos tiempo o poner una fina capa del mismo, ya que se les dificultó comer el caramelo.

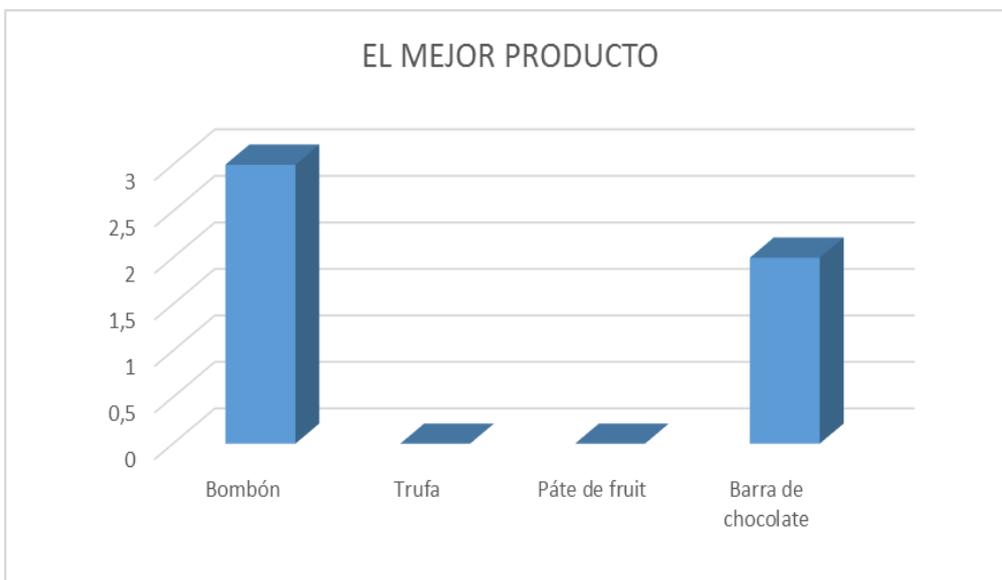


Figura 13. Gráfico del mejor producto.

El producto que fue de mayor agrado para los expertos es el bombón, seguido por la barra de chocolate. Mientras que la trufa y el pâte de fruit no fueron parte de la selección del producto de mayor agrado de los miembros de la validación. Los expertos nos indicaron porque escogieron al bombón de plátano con sábila como el de mayor agrado, porque aseguran que percibieron la textura y sabor de la sábila, otro experto indica, que fue porque tiene un sabor suave y resalta la sábila. Lo que se visualiza en las fichas, que todos los que votaron por el bombón como mejor producto fueron movidos por apreciar el sabor de la sábila. Por otra parte, los que votaron por la barra de chocolate de gianduia y caramelo con sábila lo hicieron porque les pareció una mezcla de sabores muy rico.

Capítulo IV

Manual de proceso para la elaboración de los cuatro productos rellenos de sábila.

Objetivo

Realizar la experimentación y producción de los productos de chocolatería que contengan en su relleno sábila, basándose en los procesos adecuados.

Aplicaciones

Los cuatro productos de chocolatería rellenos de sábila, se los puede aplicar como dulces saludables, que pueden ser consumidos por niños hasta adultos. También se debe recordar y revisar los beneficios de consumir sábila que se habló antes, por lo que se recomienda aplicar para algunas dolencias ya mencionadas.

Marco Jurídico

Etiquetado de alimentos.

Etiqueta es conocida por ser un anuncio, marca e imagen que describe o nos grafica lo que está escrito en el envase del alimento. En cambio el etiquetado nutricional es una tabla que nos informa las propiedades nutricionales al consumir un alimento. (INEN, s, f)

Objetivo del Etiquetado

En vista que existe una mala alimentación o poca información se estableció el etiquetado para prevenir las consecuencias que puede traer al consumir un alimento. (INEN, s, f)

Artículos para el etiquetado de alimentos procesados.

Según el Reglamento sanitario de etiquetado de Alimentos procesados para el

consumo Humano (2013) tenemos los siguientes artículos:

En el artículo 4 del reglamento nos indica que la información debe estar en el idioma de los consumidores, incluso se puede usar la lengua local para entender con facilidad.

En el artículo 5 nos habla que los alimentos deben ser adecuados a su naturaleza como es su composición, a la calidad, al origen y a la cantidad que cabe en el envase. Esto se hace para evitar conceptos errados de cualidad y beneficios que en ocasiones no existen, pero debe fundamentar y aprobar por el registro sanitario.

En el artículo 6, el ministerio de salud con ayuda del ARCSA deberá autorizar la etiqueta de los alimentos procesados, apto para el consumo en conformidad de la legislación sanitaria que esté en vigencia.

En el artículo 7, nos explica los componentes que se deben evitar y prohíbe este en el etiquetado:

1. Declarar que al consumir el alimento se llene requerimientos nutricionales.
2. Usar logos y sellos de sociedades, fundaciones que se quiera relacionar a la calidad y estructura del alimento.
3. Afirmar que el alimento cuenta con ingredientes y propiedades que no posee.
4. Compararse con otros alimentos.
5. Asegurar que contiene propiedades preventivas para calmar, tratar hasta incluso curar una enfermedad.
6. Usar imágenes que no tienen nada que ver con el producto.
7. Usar imágenes de personajes célebres con alimentos que contienen un alto o medio de los componentes, definidos en la tabla de contenido y concentraciones de los componentes permitidos.

En el artículo 9 se establece los valores de los alimentos que se puede apreciar en la siguiente imagen.

CONCENTRACIONES PERMITIDAS DE GRASAS, AZÚCARES Y SAL			
NIVEL	BAJO	MEDIO	ALTO
Azúcares*	 Menor o igual a 5 g.	Mayor a 5 g. y menor a 15 g.	Igual o mayor a 15 g.
	 Menor o igual a 2,5 ml.	Mayor a 2,5 ml. y menor a 7,5 ml.	Igual o mayor a 7,5 ml.
Grasas totales*	 Menor o igual a 3 g.	Mayor a 3 g. y menor a 20 g.	Igual o mayor a 20 g.
	 Menor o igual a 1,5 ml.	Mayor a 1,5 ml. y menor a 10 ml.	Igual o mayor a 10 ml.
Sal*	 Menor o igual a 0,12 g.	Mayor a 0,12 g. y menor a 0,6 g.	Igual o mayor a 0,6 g.
	 Menor o igual a 0,3 ml.	Mayor a 0,3 ml. y menor a 1,5 ml.	Igual o mayor a 1,5 ml.

* Según una porción de 100 g o 100 ml.

Figura 14. Concentraciones permitidas. Adaptado de ministerio de salud.

En el artículo 12 nos indica que los alimentos deben basarse en el reglamento técnico ecuatoriano del NTE INEN 022, donde nos establece, como debe estar el gráfico con barras de color rojo, amarillo y verde que mostrarán la concentración que existe en los componentes.

1. Rojo para los que contienen un alto contenido y estará con la frase “ALTO EN...”
2. Amarillo para los que contienen un medio contenido y estará con la frase “MEDIO EN...”
3. Verde para los que contienen un bajo contenido y estará con la frase “BAJO EN...”

El gráfico del semáforo deberá tener un fondo de color gris o blanco dependiendo el que mejor vaya con el envase. (Reglamento sanitario de etiquetado de Alimentos procesados para el consumo Humano, 2013)

Componentes del Etiquetado

Según el INEN (s, f) encontramos:

Semáforo nutricional: Se lo realiza en base a cada 100g o ml del alimento. Pero se debe resaltar que, aunque esté en verde igual se debe tener cuidado con su consumo.



Figura 15. Semáforo. Adaptado de google, s.f.

Para realizar el cálculo del semáforo se recomienda usar la calculadora que maneja el ARCSA que será de gran ayuda ya que es una manera más fácil de desarrollarlo. Podemos encontrarlo en este link la calculadora http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/publico/calculadora_etiquetado/

Lista de ingredientes

Se informa el total de los ingredientes usados para su elaboración, sin excepciones, ya que también sirve para no tener problemas con clientes. Se debe colocar los ingredientes de mayor a menor cantidad.

Alergénicos

Se debe indicar los ingredientes que pueden afectar a los consumidores con alergias como el gluten, huevo, lactosa, etc. Ya que de esta forma se alerta.

Alimentos transgénicos

En nuestro país se debe informar en la lista de ingredientes y en el panel principal, pero si contiene el alimento más del 0.9 % de transgénicos.

Tabla nutricional

La tabla debe contener:

Tamaño de porción: donde se indica la cantidad a consumir y la medida exacta que contiene.

Porciones por envase: se debe poner el número de porciones totales que contiene el envase.

Calorías: el INEN nos indica que debemos consumir 2000 kcal diarias y en este espacio debemos poner el total de las calorías que tiene una porción.

Contenido de nutrientes: se detalla los nutrientes presentes en el alimento con mayor cantidad como las grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales.

Por eso se recomienda usar IDA (Ingesta diaria admisible) que para grasa total es de 65g, en ácidos grasos saturados es 20g, carbohidratos totales 300g, proteína 50g, sodio 2400 mg y colesterol 300 mg.

Nº de Lote: es el número del producto que ayuda identificar el total que se realizaron en condiciones óptimas.

Fecha de elaboración: día en el que se terminó la elaboración del producto. (FAO, s, f)

Fecha de caducidad: se debe indicar la fecha hasta donde se recomienda consumir, ya que después cambia sus propiedades organolépticas y nutricionales.

Colocando: Vence día/mes/año. (INEN, s. f)

Normas ARCSA

El ARCSA (2016) en su normativa nos habla sobre el control que realiza para alimentos procesados

1. Alimentos falsificados, alterados y adulterados.

Con la finalidad de controlar y velar por la sanidad de los alimentos que pueden ser alterados, falsificados y adulterados, se aplica la normativa para personas naturales o jurídicas nacionales e incluso extranjeras, que son los directos responsables de la preparación, fabricación, envase, almacenamiento y todo el proceso de distribución hasta llegar al consumidor final.

Por esa razón se determinó grupos de alimentos a controlar;

Alimentos alterados: se los denomina a todos los que han sufrido un cambio o deterioro en su composición tanto biológica, física- química, microbiana como en sus propiedades organolépticas, que fueron causados por agentes físicos químicos o biológicos, por defectos de la calidad involuntaria hasta condiciones inapropiadas en la elaboración y todo el proceso de distribución hasta llegar al consumidor final.

Alimentos falsificados: son los alimentos que contienen una presentación falsa, generando un engaño al consumidor que se pueden dar por las siguientes razones: como es la identificación correspondiente al etiquetado, tipo de envase, el nombre, la composición y sus dosificaciones. El origen del fabricante, del país

y zona de origen. El historial que son los registros y documentos que aseguran la calidad, seguridad, comercialización, fecha de elaboración y de caducidad del alimento.

Alimentos adulterados: se los denomina aquellos alimentos cuyos ingredientes fueron sustraídos por partes o en su totalidad, siendo reemplazados por otras sustancias no aprobados por la agencia de regulación sanitaria, también se denomina con el termino adulterado, a los alimentos que han pasado por tratamientos que ocultan sus características diferentes a las que fueron aprobados por el ARCSA.

2. Responsabilidad

El productor o representante legal de la elaboración de los alimentos tiene la responsabilidad de realizar medidas preventivas de falsificación, adulteración y alteración de los alimentos durante la cadena de elaboración y distribución.

El técnico responsable debe elaborar acciones como:

Determinar la autenticidad de los alimentos, para que no se consideren alterados, falsos y adulterados, ya que el técnico debe confirmar su legitimidad. Debe verificar los inventarios de los productos y materiales para evitar errores.

3. Control

El ARCSA está en la obligación de:

Receptar y verificar si son ciertas las denuncias de productos alterados, falsificados y adulterados.

-Hacer inspecciones constantes de acuerdo al cronograma anual, a los establecimientos, para verificar que se cumpla correctamente con el reglamento establecido.

-Debe coordinar con instituciones para realizar la toma de las muestras de los alimentos.

-Realiza campañas de información y capacitación sobre productos alterados, falsificados y adulterados.

-Se pone de acuerdo con instituciones para incautar, decomisar hasta incluso destruir productos que se han comprado que son falsos, alterados y adulterados.

(ARCSA, 2016)

Notificación Sanitaria

El ARCSA (2017) realizó una resolución que comienza a partir del 21 de diciembre del 2015, donde estableció que el registro sanitario ahora será llamado notificación sanitaria.

La notificación sanitaria es un certificado emitido por el ARCSA que permite al productor importar y comercializar sus productos, ya que manejan todos los requisitos de la normativa.

Para realizar la solicitud se debe seguir los siguientes pasos:

- Lugar de producción debe tener el permiso de funcionamiento emitido por el ARCSA, que se obtiene ingresando al sistema, donde se debe crear un usuario, llenar el formulario, seguir los pasos del instructivo y pagar el valor del pago de permiso de funcionamiento en la cuenta del ARCSA en el banco pacífico.
- Ingresar a la página del VAU que es un servicio de la aduana para: Registrar al representante legal o titular y registrar al representante técnico, ya que es responsable de la calidad e inocuidad de los alimentos, por esa razón uno de los requisitos es que debe tener una educación tecnológica o título de tercer nivel en carreras como químico farmacéutico, químicos de alimentos, ingenieros en alimentos, agropecuaria y agroindustrias, así como puede ser tecnólogo en alimentos.
 - Documentos y datos:
 - Declaración de la norma técnica nacional con la que se preparó el alimento.
 - Descripción del código de lote.
 - Diseño de etiqueta del producto.
 - Especificaciones físicas y químicas del material de envase que pueden ser emitidos por el fabricante con un formato adecuado.
 - Descripción completa del proceso de preparación del alimento.
 - Para productos orgánicos se presenta el certificado otorgado por la autoridad competente.
 - Orden de pago: se lo establece según la categoría del permiso de funcionamiento que se debe pagar durante los 5 días laborables, ya

que si no se cumple con el pago será automáticamente cancelado la solicitud.

- Comprobante del pago: se debe enviar a la siguiente dirección arsca.facturación@controlsanitario.gob.ec, porque así se confirma el pago.
- Requisitos de perfil de riesgo de alimento, realizado en 5 días laborables, tenemos riesgo alto, donde se hace la revisión de documentos y técnicas directamente. En el riesgo medio y bajo, se realiza la revisión de proceso de la preparación declarado, de ingredientes y aditivos que sean permitidos.
- 2 Correcciones como máximo que se realizan en 15 días laborables. (ARCSA,2017)

Nombre

Savichoc es el nombre de la marca para el proyecto de una creación de productos rellenos con sábila.

Marca

El instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual (IEPI), (2017) atribuye a los creadores, autores un reconocimiento como el titular de dicha creación, por lo que se genera beneficios, como garantizar que su creación este protegido, ayudándole a dar un buen uso del mismo. El instituto ha denominado propiedad industrial a las marcas, símbolos o lemas que ayuden a la comercialización e industria en el mercado.

IEPI (s, f) nos indica como registrar la marca, que puede ser realizada por personas naturales, jurídicas tanto nacionales como extranjeros. Ya que una vez registrada obtendremos una protección de la marca por 10 años.

Proceso en el registro

- Primero en el proceso de registro se determina, cancelar un valor de \$208 por el registro de inscripción.
- Segundo se debe entrar a la página web del IEPI para ingresar en servicios en línea.
- Tercero se debe revisar antecedentes, lo que significa, que se debe comprobar que en el mercado no exista símbolos o signos parecidos, ni similares a la marca antes de subir la solicitud a la página.
- Cuarto se realiza un examen de registro, que realizada el IEPI.
- Quinto se emite por el IEPI una resolución donde se conoce, si es aceptado o rechazado el registro de la marca.
- Sexto si fue aceptado el proceso termina con la emisión del título de registro.

Logo



Figura 16. Logo Savichoc.

Normas de Operación

Sábila: -Pasteurización a 85° a 95° C por dos minutos.

-Refrigeración de 4° a 8° C.

Chocolate: - Temperar el chocolate desde el 70%, fundiendo a 50° - 55° C, pre-cristalizar a 28° - 29° C, remontar a 31° - 32° C.

- Temperar el chocolate blanco, fundiendo a 40° -45° C, pre-cristalizando a 26° - 27° C y remontando a 28° - 29° C.

Crema de leche: conservar a refrigeración de 4° a 8° C.

Mantequilla: conservar a refrigeración de 4° a 8° C.

Punto de fusión de manteca de cacao: a 35° C.

Conservación de producto final: a temperatura de 15° a 17° C. (Gisslen, 2012)

Procedimientos

Tabla 21. Procedimiento del Bombón.

NOMBRE DE LA RECETA		Bombones con ganache de plátano y sábila		
PORCIONES / PESO		27 porciones /10 g		
*PORCIÓN				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ganache				
0,082	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$1,06
0,041	Kg	Chocolate con leche 40%	\$15,60	\$0,64
0,018	Lt	Crema de leche	\$3,65	\$0,07
0,09	Kg	Plátano seda	\$1,50	\$0,14
0,001	Kg	Canela en polvo	\$22,32	\$0,02
0,006	Kg	Mantequilla sin sal	\$2,50	\$0,02
0,002	Kg	Esencia de Vainilla	\$13,00	\$0,03
0,01	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,01
0,02	Lt	Sábila	\$3,50	\$0,07
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	Kg	Chocolate blanco	\$16,50	\$0,33
0,001	Kg	Color en polvo rojo	\$35,00	\$0,04
			COSTO TOTAL	\$4,99
			COSTO UNITARIO	\$0,18
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
	Hacer mise en place.			
	Ganache: Hacer un puré con el plátano, canela, vainilla y azúcar.			
	Calentar la crema de leche. Derretir el chocolate.			
	Después incorporar en el chocolate, el puré, la crema de leche y sábila			
	Por último agregar la mantequilla			
	.Dejar enfriar y colocar en una manga			
	Cobertura: Temperar el chocolate y cubrir en los moldes.			
	Colocar el relleno con ayuda de la manga, cubrir con chocolate y refirgerar.			

Tabla 22. Procedimiento de Trufa.

NOMBRE DE LA RECETA		Trufas de Especies y sábila		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		25 porciones/17g de peso por porción.		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Ganache				
0,238	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$3,07
0,071	Kg	Chocolate 40%	\$15,60	\$1,11
0,082	Lt	Crema de leche	\$3,65	\$0,30
0,005	Kg	Canela en rama	\$22,32	\$0,11
0,005	Kg	Clavo de Olor	\$37,20	\$0,19
0,005	Kg	Jengibre	\$2,40	\$0,01
0,015	Kg	Mantequilla	\$2,50	\$0,04
0,002	Kg	Vainilla	\$13,00	\$0,03
0,05	Lt	Sábila	\$3,50	\$0,18
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,28
COSTO TOTAL				\$7,89
COSTO UNITARIO				\$0,32
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
		Hacer mise en place.		
		Ganache: En la crema de leche infusionar las especias y al final agregar la sábila líquida. Derretir el chocolate . Después incorporar todo y dejar enfriar.		
		Formar las trufas con 15 g de la ganache fría.		
		Cobertura:Temperar el chocolate y bañar las trufas.		

Tabla 23. Procedimiento de Pâte de fruit.

NOMBRE DE LA RECETA		PÂTE DE FRUIT		
PORCIONES / PESO		16 Unid/ 10g peso por porción.		
*PORCIÓN				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pâte de fruit				
0,09	Kg	Pulpa de Maracuya	\$2,21	\$0,20
0,003	Kg	Pectina	\$26,00	\$0,08
0,13	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,12
0,133	Kg	Azúcar	\$0,91	\$0,12
0,025	Kg	Azúcar invertida	\$2,50	\$0,06
0,001	kg	Acido citrico	\$6,00	\$0,01
0,12	LT	Sábila	\$3,50	\$0,42
Cobertura				
0,15	kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$1,94
0,015	kg	Manteca de Cacao	\$14,00	\$0,21
Molde				
0,015	kg	Manteca vegetal	\$2,60	\$0,04
0,06	kg	Azúcar	\$0,91	\$0,05
Azúcar invertida				
0,035	kg	Azúcar	\$0,91	\$0,03
0,015	lt	agua	\$0,00	\$0,00
0,001	Kg	Acido citrico	\$6,00	\$0,01
0,001	Kg	Bicarbonato	\$20,00	\$0,02
COSTO TOTAL				\$3,24
COSTO UNITARIO				\$0,20
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO		
		Hacer mise en place.		
		Calentar la pulpa y la sábila a 40° C. Aparte mezclar azúcar con la pectina		
		agregarnos a la pulpa. Cuando hierve incorporamos la pequeña cantidad		
		de azúcar al igual que el azúcar invertida. Dejamos que hierva.		
		Colocar la glucosa y cocinar hasta 108° C.		
		Colocamos en moldes engrasados y cubiertos con azúcar		
		Reposar en refrigeración. Porcionar y bañar con chocolate temperado.		
		Azúcar invertida. Hervir el agua, azúcar y ácido cítrico. Después enfriar		
hata 50° C y agregar el bicarbonato de sodio				

Tabla 24. Procedimiento de la barra de chocolate.

NOMBRE DE LA RECETA		Barra de Chocolate		
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		12 Unid/ 38g peso de cada porción.		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gianduia				
0,12	Kg	Pistachos	\$38,00	\$4,56
0,12	Kg	Chocolate blanco	\$16,50	\$1,98
0,043	kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,60
0,12	Kg	Azúcar impalpable	\$2,88	\$0,35
0,08	kg	Sábila	\$3,50	\$0,28
Caramelo blando				
0,12	Kg	Crema de leche	\$2,50	\$0,30
0,024	Kg	Mantequilla	\$2,50	\$0,06
0,06	Kg	Sábila	\$3,50	\$0,21
0,06	Lt	Azúcar morena	\$0,91	\$0,05
0,08	kg	Azucar	\$0,91	\$0,07
0,08	kg	Glucosa	\$0,70	\$0,06
Cobertura				
0,2	Kg	Chocolate 66%	\$12,90	\$2,58
0,02	Kg	Manteca de cacao	\$14,00	\$0,28
COSTO TOTAL				\$11,10
COSTO UNITARIO				\$0,93
FOTOGRAFÍA	PROCEDIMIENTO			
	Hacer mise en place.			
	Gianduia: Tostar los pistachos.			
	Procesar pistachos con azúcar y manteca. Incorporar chocolate temperado.			
	Colorcar en el molde para posteriormente colocar el caramelo encima.			
	Caramelo: Cocinar todo junto hasta 113° C.			
	Formar las barras, cortando 2,5 de ancho y 7 de largo.			
	Temperar el chocolate y bañar las barras.			

Diagrama de flujo

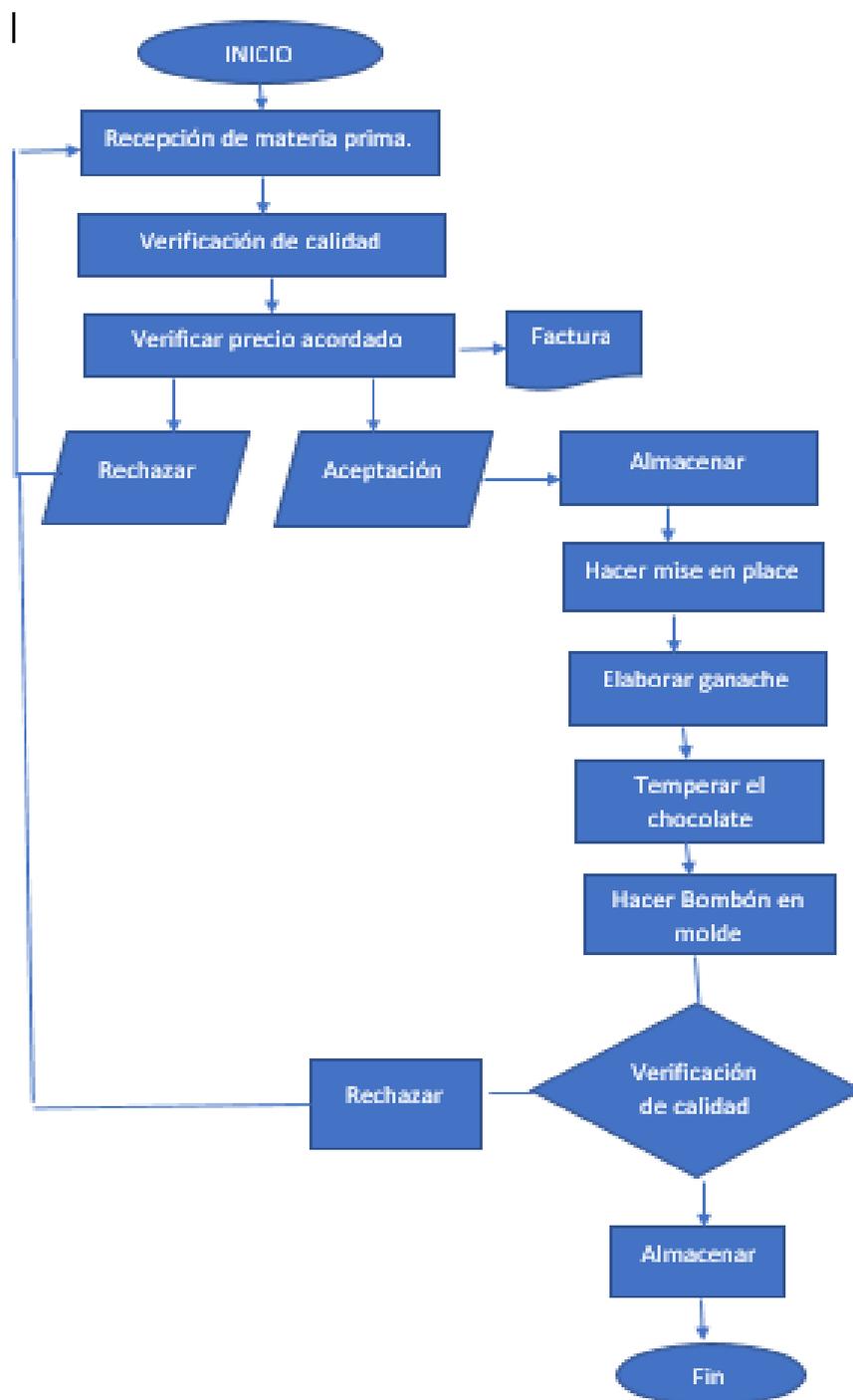


Figura 17. Diagrama del bombón de plátano y sábila.

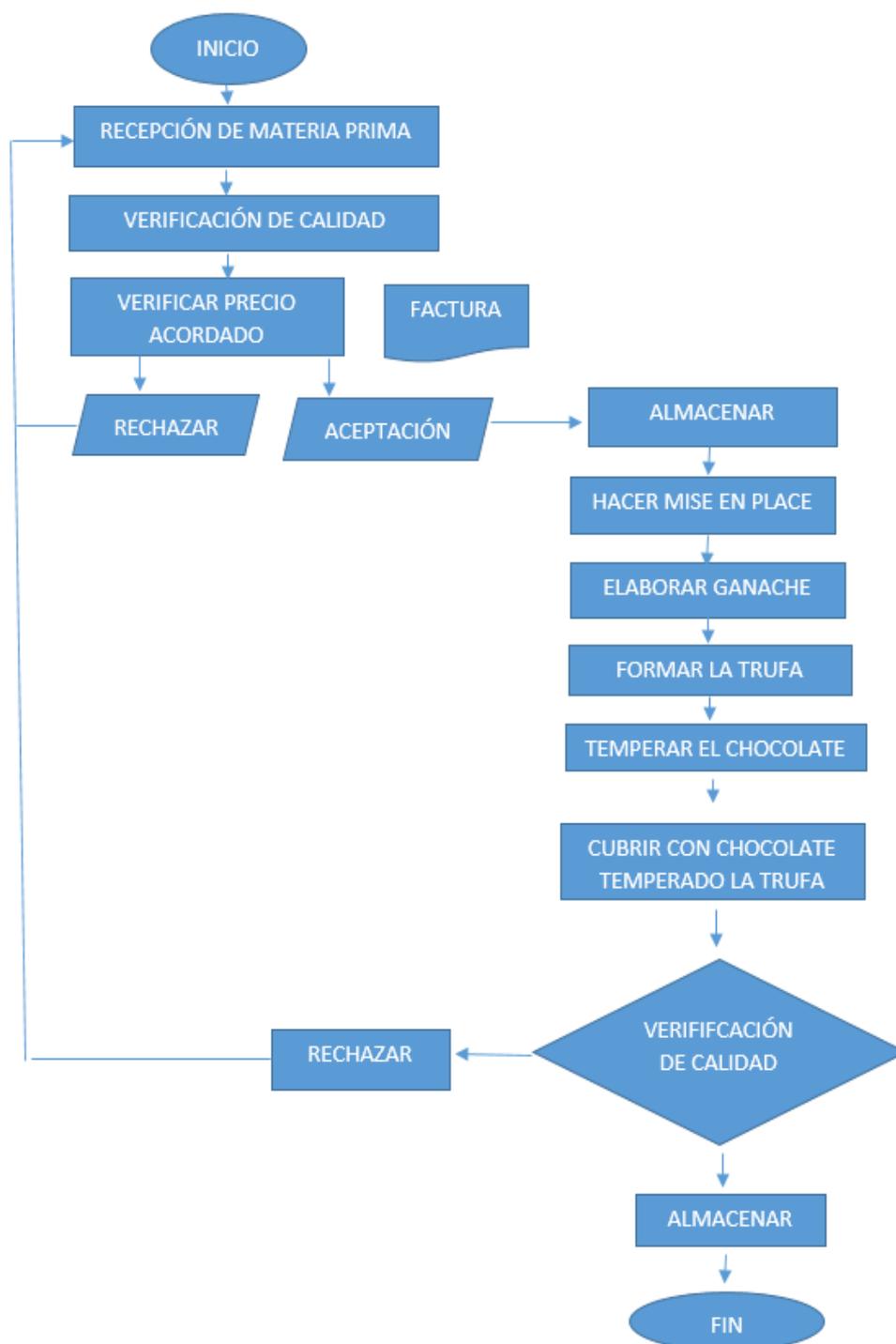


Figura 18. Diagrama de la trufa de especies y sábila.

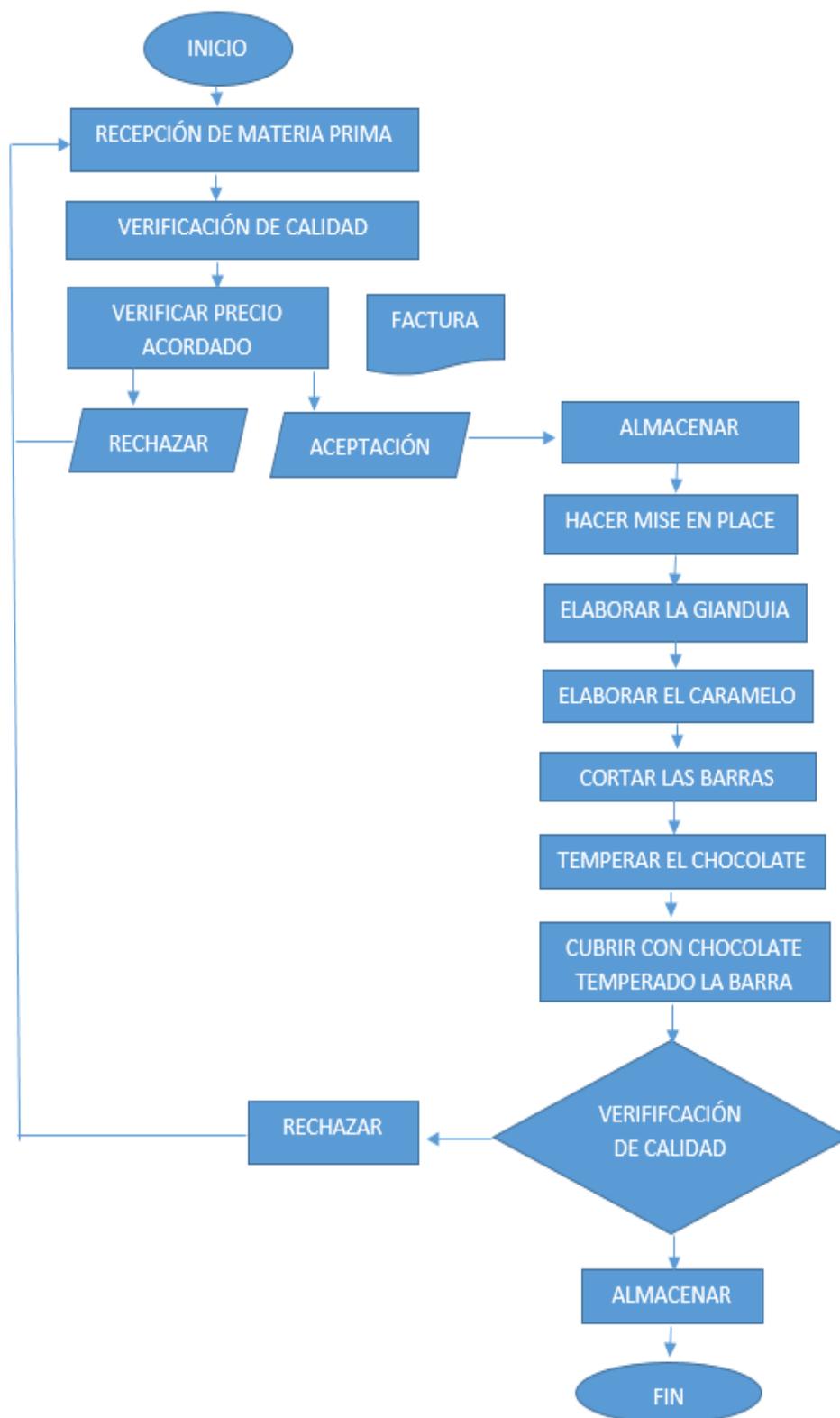


Figura 19. Diagrama de la barra de chocolate.

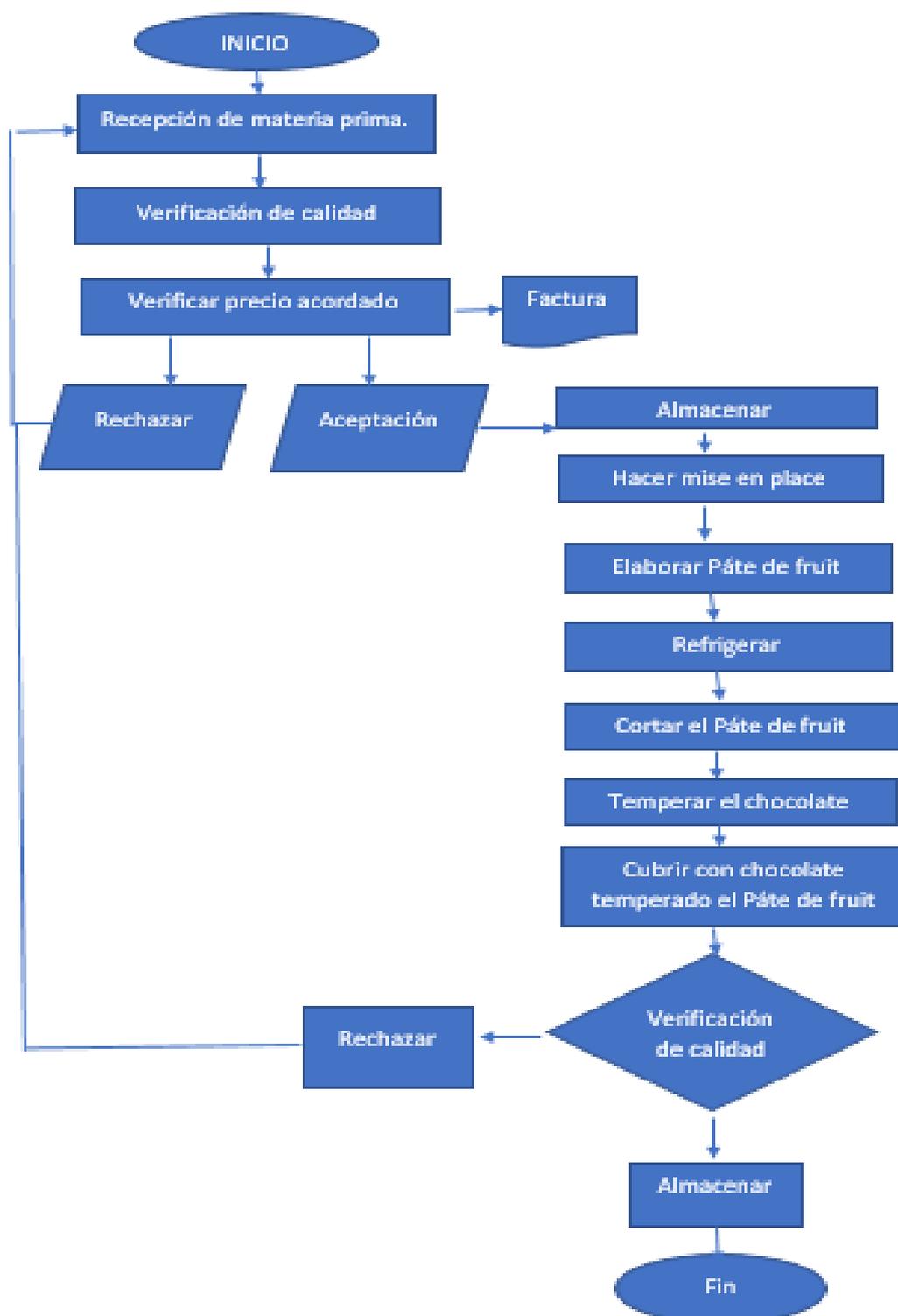


Figura 20. Diagrama del Pâte de fruit.

Conclusiones

--En este proyecto se investigó del origen y propiedades de la sábila, llegando a recopilar información que nos aseguró de los diversos beneficios que se puede obtener al consumir sábila.

-Se analizó y comprobó que en Nayón existen varios proveedores de sábila, que ofrecen buenos precios y productos de excelente calidad, utilizando abonos orgánicos y una utilización reducida de agua, beneficiando tanto al consumidor como al medio ambiente.

-Se realizó la experimentación que sirvió para comprobar, que las formulaciones de las cuatro rectas tenían un balance adecuado, que permitió conseguir en los productos buen sabor, textura y apariencia.

-En el focus group y validación de expertos se acogieron las recomendaciones que sirvieron, como aumentar plátano en los bombones, reducir el tamaño de las trufas y mejorar el temperado para mejorar los productos.

-En el manual finalmente se logró estandarizar el proceso de los productos, con ayuda de los diagramas y recetas estándar, que son claros para obtener y realizar excelentes productos.

Recomendaciones

-Se debe buscar formulaciones de productos en libros técnicos y confiables, que aseguren un buen resultado.

-Buscar proveedores tanto de sábila como de chocolate, que ofrezcan productos con buenas condiciones y con precios justos, que permitan obtener utilidades beneficiosas al realizar el proyecto.

-Poner énfasis en los ingredientes que conforman los productos para conservarlos en un estado adecuado, que permita su duración y conservación de propiedades.

-Se debe experimentar para estar seguros de que los ingredientes combinan adecuadamente y estén en cantidades exactas siguiendo los procesos de elaboración para conseguir un producto con una buena práctica de bpm,

métodos de cocción y conservación.

Referencias

- ARCOSA. (2016). Norma técnica sanitaria para el control de productos de consumo humano. Guayaquil: LexisFinder.
- ARCOSA. (2017). Control sanitario. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/>
- Beckett, S. (2008). *La ciencia del Chocolate*. Zaragoza: Editorial Acribia, S. A.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Pearson educación.
- Braudeau, J. (1986). El cacao. México: Blume distribuidora, S. A.
- Buen vivir. (2017). *Objetivos del buen vivir*. Recuperado el 19 de marzo del 2017 de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- Burm, L. (1994). SABILA Aloe vera. México.
- Cabrera, M. (s, f). Posicionamiento. Recuperado de <https://www.marianocabrera.com/pasos-estrategia-de-marketing-ecommerce/>
- Chun-hui, L., Chang-hai, W., Zhi-liang, X y Yi, W. (1994). Isolation, chemical characterization and antioxidant activities of two polysaccharides from the gel and the skin of Aloe barbadensis Miller. *Process Biochemistry* 42, 961-970.
- Comercio. (2017). Plantas medicinales. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/plantasmedicinales-informe-botanica-ecuador-mundo.html>
- El comercio. (2016). El cacao CCN-51. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cacao-ccn-51-paso-de.html>
- FAO. (s, f). Norma general del Codex para el etiquetado de los alimentos pre envasados. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/005/y2770s/y2770s02.htm>
- Felder, C. (2014). *Chocolate*. León: everest.
- Fraga, R., Herrera, C. y Fraga, S. (2007). *Investigación Socioeducativa*. Quito:
- Gisselen, W. (2012). Professional Baking. Estados Unidos: WileyPlus.
- Google. (s, f). La sábila. Recuperado de https://www.google.com.ec/search?q=s%C3%A1bila&safe=strict&rlz=1C1AVNA_enEC675EC675&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEw

- ink9X2nq3XAhUJWCYKHdQUB6gQ_AUICigB&biw=1954&bih=1053&safe=high#imgdii=XBVg_W0NMJhJM:&imgsrc=UnF2lhcO7Rzf9M:
- Google. (s.f). Semáforo. Recuperado de <https://www.google.com.ec/search?q=semaforo+nutricional+ecuador&saf e=strict&hl>.
- Guzmán, J. (1999). La Zabila. Caracas: Espasan de S.R.I Editores.
- Hacher, S y Boistelle, C. (1998). Chocolates y chocolates. Mendoza: Dormonval.
- Herme, P. (2005). El chocolate. Francia: Larousseeditorial, S. L.
- IEPI. (2017), Instituto de la propiedad intelectual. Recuperado de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/>
- IEPI. (s, f). Como registrar la marca. Recuperado de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- INEN. (s, f). Etiquetado y sus componentes. Recuperado del <http://www.normalizacion.gob.ec/>
- McLachlan, C y Hermé, P. (2007). *Enciclopedia del Chocolate*. Paris: Blume.
- Ministerio de Salud Pública. (2013). Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano. Ecuador: Ediciones legales.
- Ministerio de salud. (s. f). Concentraciones permitidas de grasa, azúcar y sal. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/campana-etiquetado/>
- Morenos, M, López, Y y Jiménez, I. (2012). Aloe vera sábila cultivo y utilización. España: Ediciones MUNDI-PRENSI.
- Neil, S. (2006). Aloe Vera. Barcelona: Editorial Sirio, S.A.
- Nosti, J. (1963). Cacao, Café y té. Barcelona: Salvat editores.
- Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano. (2014). Artículos del etiquetado. 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>
- SACSA. (2015). Suelo. Recuperado de <http://www.gruposacsa.com.mx/propiedades-de-los-suelos-arenosos/>
- Schweizer, M. (1995). Aloe Vera La planta que cura. Paris: Nouvelle imprimerie laballery.
- Shuhmacher, K, Forsthofer, L, Rizzi,S, Teubner, C y Witzigan, E. (2001). El gran libro del chocolate. León: Editorial evergráficas, S.IL.
- Wood, G. (1989). Cacao. México: Compañía editorial Continental S. A.

ANEXOS

Preguntas de encuestas

- ¿Cuántas familias trabajan en este negocio?
- ¿Cuánto producen de sábila?
- ¿Cuál es la estacionalidad de mayor producción?
- ¿Cuánto tiempo llevan trabajando con la sábila?
- ¿Dónde está ubicada la finca?
- ¿Qué químicos usan en los cultivos de sábila?
- Si trabajan con químicos ¿porque lo hacen?
- ¿Qué hacen por cuidar el medio ambiente?
- ¿Cuál es el precio de la sábila según la estacionalidad?
- ¿Cuáles son sus normas de higiene para trabajar con la sábila?
- ¿Cuál es el método que utiliza para conservar en buen estado la sábila?

Fichas de focus group

1. Focus group critico 1

Focus Group

Nombre: Adriana Romero Edad: 42 N° de CI: 080204519-5

Objetivo:
Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- Bombón de plátano y sábila.
- Trufa de especias y sábila.
- Barra de gándua y caramelo con sábila.
- Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?
Por su consistencia y textura, el sabor bien agradable.

3. Recomendaciones Generales.

Páte de maracuyá, le faltó la consistencia del sabor de maracuyá y el Trufa de especias.

2. Focus Group critico 2

Focus Group

Nombre: Roberto Freire Edad: 43 Nº de CI: 0502081862

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándula y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X		X	
Bueno				X
Regular		X		
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándula y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X		X	X
Bueno		X		
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gándula y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X		X	
Bueno			X	X
Regular		X		
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

41. a. Bombón de plátano y sábila.
3. b. Trufa de especias y sábila.
1. c. Barra de gándula y caramelo con sábila.
2. d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

la combinación del caramelo gusta más al mezclarse con los otros ingredientes!

3. Recomendaciones Generales.

Bombón plátano y sábila: el sabor del plátano no es muy fácil de identificar.

Trufa: la forma no es muy atractiva. sabor "confuso"

Barra: mejorar la forma, más cuidado los perfiles, quizá más alargado.

Páte: quizá muy ácido para ciertos gustos

Apariencia: quizá "fugar" con elementos o colores del maracuyá

3. Focus group critico 3

Focus Group

Nombre: José Rivalde Edad: _____ Nº de CI: _____

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduía y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X		X	X
Bueno		X		
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduía y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno				
Bueno	X	X	X	X
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduía y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X		X	X
Bueno		X		
Regular				
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- Bombón de plátano y sábila. 1
- Trufa de especias y sábila. 3
- Barra de gánduía y caramelo con sábila. 2
- Páte de fruit de maracuyá con sábila. 4

¿por qué?

Por que el sabor fue del más agradable e más fuerte.

3. Recomendaciones Generales.

* Bombón: el sabor falta sábila y plátano

* Trufa: las especias estan exuberantes

* Barra: esta muy dura un poco más blanda para que se mesce con el caramelo fácil.

* Páte muy marcado el sabor a maracuyá

4. Focus group critico 4

Focus Group

Nombre: Ana Guajilla

Edad: 44

Nº de CI:

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especies y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especies y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	
Bueno				X
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especies y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- 3 a. Bombón de plátano y sábila.
 2 b. Trufa de especies y sábila.
 1 c. Barra de gianduia y caramelo con sábila.
 4 d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

más se sentia la barra y el caramelo y bien preparado

5. Focus group critico 5

Focus Group

Nombre: Lanny Bonlar

Edad: 23

Nº de Ci: 172552071-1

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno		X	X	X
Bueno	X			
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gánduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- 3a. Bombón de plátano y sábila.
 4b. Trufa de especias y sábila.
 2 c. Barra de gánduia y caramelo con sábila.
 1 d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

Porque sabe rico el chocolate y junto a la maracuya hace una mezcla agrodulce.

3. Recomendaciones Generales.

Mantener la preparación de cada uno de los productos, porque
para mí parecer está en el punto exacto y de la parte de decoración
dejarle un poco más.

Imágenes del Focus group



Fichas técnicas de validación de expertos.

1. Ficha de Validación de Expertos 1

Validación de Expertos

Nombres: Carolina Pérez N° de CI: 1715653585

Objetivo:
Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X		
Bueno			X X	X
Regular				
Malo				

un poco dura

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X X	X
Bueno				
Regular				
Malo				

2. Marque con un círculo el producto que más le agrada e indique ¿por qué?

- Bombón de plátano y sábila.
- Trufa de especias y sábila.
- Barra de gianduia y caramelo con sábila.
- Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

Porque es el que más percibo la textura y sabor de la sábila.

3. Recomendaciones Generales.

Los sabores son muy agradables. La barra es un poco dura de

partir y el caramelo dificulta masticar. El sabor de maracuyá resulta de

manera agradable.

Los dos primeros tienen muy buena textura y sabor.

2. Ficha de Validación de Expertos 2

Validación de Expertos

Nombres: *Cynthia Pacheco* Nº de CI: *172482311*

Objetivo:
Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	✓		✓	✓
Bueno		✓		
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno		✓	✓	✓
Bueno	✓			
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno				
Bueno	✓		✓	✓
Regular		x (muy grues)		
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- Bombón de plátano y sábila.
- Trufa de especias y sábila.
- Barra de giandua y caramelo con sábila.
- Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

3. Recomendaciones Generales.

- Bombón → mejorar el temperado, textura el tipo excelente.*
- trufa, más pequeña, la consistencia.*
- barra menos caramelización.*
- en todos, mejorar el temperado! capas muy gruesas de cobertura

1. Ficha de Validación de Expertos 3

Validación de Expertos

Nombres: *David Padua Arteaga Gallardo* N° de CI: *171619163-8*

Objetivo:
Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	
Bueno				X
Regular				
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X		
Bueno			X	X
Regular				
Malo				

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X		X
Bueno			X	
Regular				
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- a. Bombón de plátano y sábila.
- b. Trufa de especias y sábila.
- c. Barra de giandua y caramelo con sábila.
- d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

porque me gusta el sabor a sábila

3. Recomendaciones Generales.

- hacer menos el caramelo en la barra*
- eliminar el azúcar en el pate fruit*

Nombres: *J. Omar Biviano* Validación de Expertos

Nº de CI: *1712751997*

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	/		X	
Bueno	X			
Regular		X		X
Malo				

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno				
Bueno	X	X		
Regular				
Malo			X	X

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de gianduia y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X			
Bueno		X	X	
Regular				X
Malo				

2. Marque con un circulo el producto que más le agrado e indique ¿por qué?

- a. Bombón de plátano y sábila.
- b. Trufa de especies y sábila.
- c. Barra de gianduia y caramelo con sábila.
- d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

Sabor suave y resalta la sábila.

3. Recomendaciones Generales.

Tamaño de porciones muy grandes

Validación de Expertos

Nombres: Cadina Elvin

Nº de CI: 171433461-0

Objetivo:

Analizar las respuestas para mejorar los productos.

1. De acuerdo con su criterio marcar con una X.

❖ Sabor

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno			X	
Bueno	X	X		
Regular				
Malo				X

❖ Textura

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X		
Bueno			X	
Regular				
Malo				X

❖ Apariencia

Indicador	Bombón de plátano y sábila.	Trufa de especias y sábila.	Barra de giandua y caramelo con sábila.	Páte de fruit de maracuyá con sábila.
Muy Bueno	X	X	X	
Bueno				X
Regular				
Malo				

2. Marque con un círculo el producto que más le agrada e indique ¿por qué?

- a. Bombón de plátano y sábila.
- b. Trufa de especias y sábila.
- c. Barra de giandua y caramelo con sábila.
- d. Páte de fruit de maracuyá con sábila.

¿por qué?

La mezcla de sabores muy ricos.

3. Recomendaciones Generales.

- En el Pate no me agrado la textura de las papas al rato de comer resulta incomodo masticarlas.
- En la barra, la lamina de caramelo debería ser muy delgada, si no resulta difícil comer. El sabor muy bueno.

Imágenes de Validación de expertos





Hojas de vida de los expertos en la validación

CURRICULUM VITAE



SILVIA CAROLINA ELMIR SIMBA

k-ritoelm@hotmail.com

DATOS PERSONALES:

APELLIDOS Y NOMBRES: Elmir Simba Silvia Carolina
CEDULA DE IDENTIDAD: 171433461-0
DIRECCIÓN: Av. 10 de Agosto y Mariana de Jesús N33-35
TELEFONO: casa 3357012
casa 2860571
celular 0991236447
FECHA DE NACIMIENTO: 20 de Agosto de 1984
EDAD: 33 años
NACIONALIDAD: Ecuatoriana
ESTADO CIVIL: Soltera
TIPO DE SANGRE: O +|

ESTUDIOS REALIZADOS:

PRIMARIA: Colegio de América
Colegio Santa María Eufrasia

SECUNDARIA: Colegio Marista
Colegio María Auxiliadora

Especialización Bachillerato en Ciencias

SUPERIORES: Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)
Facultad de Gastronomía
TITULO OBTENIDO: ADMINISTRADORA GASTRONOMICA

ESTUDIOS ADICIONALES:

Cursos de Computación: Microsoft Word
Microsoft Excel
Microsoft PowerPoint

Cursos de Inglés:

Nivel de inglés 70%

HABILIDADES:

Alta capacidad organizativa, trabajo en equipo, rapidez, dinamismos, capacidad para trabajar bajo presión, buena actitud y liderazgo.

EXPERIENCIA LABORAL:

Restaurante "Chilis"

Tiempo de Trabajo:

1 Año, 6 Meses

Auxiliar de cocina

- Encargada del área "Q.A." Asistente de Calidad.
- Control de todas las estaciones de cocina.
- Supervisión, control de calidad y presentación de los platos elaborados.
- Manejo de tiempos de los platos.
- Coordinación de cocina con meseros.

Catering "Dietas y Salud Gourmet"

Tiempo de Trabajo:

2 Años

Jefa de cocina

- Coordinación y supervisión del trabajo en la cocina.
 - Elaboración de Menús.
 - Control de productos y proveedores alimenticios.
 - Implemento de recetas y manuales de cocina dietética.
 - Control y verificación de procesos.
 - Planificación de equipos y distribución de las tareas de cocina.
-
- Organización de los motorizados y del delivery.

Restaurante "NOE"

Tiempo de Trabajo:

4 Años

Administradora de Restaurante

- Manejo de todo el personal del restaurante.
- Control de costos, ventas, metas y objetivos presupuestarios.
- Cuadre y cierre de caja.
- Constante supervisión de recetas estándar y mermas de los alimentos.
- Monitoreo de los sistemas de calidad.
- Elaboración y control de horarios.
- Supervisión de pedidos, abastecimiento y control de calidad de los productos.
- Manejo de inventarios.
- Control y supervisión de "BPMs" Buenas Prácticas de Manufacturas de los alimentos.
- Revisión constante de satisfacción del cliente.

CURSOS REALIZADOS:

- Manual de Practicas de higiene y Manipulación de Alimentos en Restaurantes / Cafeterías.
- Generalidades en Seguridad de Restaurantes.
- Manejo de Emergencias y Contingencias de Restaurantes.
- Sistemas de Gestión de Riesgos del Trabajo.
- Seguridad y Salud Ocupacional.
- Curso de Primeros Auxilios Básicos.
- ServSafe International 2017. Seguridad de los Alimentos Nivel Gerencial.

REFERENCIAS LABORALES:

- | | |
|-----------------------|--|
| ❖ Freddy Días | Gerente Zonal de Restaurantes Noé.
0993325600 |
| ❖ Jose Manuel Carmona | Jefe Zonal de Producción de Restaurantes
Sushicorp
0995478991 |

REFERENCIAS PERSONALES:

- | | |
|---------------------|--|
| ❖ Sofia Vargas | Administradora de Restaurantes
0967644598 |
| ❖ Ing. Carlos Simba | Jefe del Área Operativa Universidad San Francisco.
0999723992 |

Carolina Pérez Novoa

caroperez84@hotmail.com | El Bosque, Quito-Ecuador | (593) 984061153

EDUCACIÓN

Universidad de Ciencias Gastronómicas (Bra, Italia) Master en Cultura Gastronómica y Comunicación (Food Culture and Communications), Magna Cum Laude	May'10-May'11
Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Quito, Ecuador) Psicóloga Industrial	Sept'02-Dec'08
Colegio Americano de Quito (Quito, Ecuador) Bachiller Biología – Química – Psicología	Julio'02

EXPERIENCIA LABORAL

Universidad de las Américas (Quito, Ecuador) Docente a tiempo completo en la Facultad de Gastronomía. Coordinadora de investigación y Pasantías. Coordinadora de Proyectos del "Rescate de los Sabores Tradicionales del Ecuador". Investigadora para publicaciones. Investigadora y Co-autora de los libros "Camarón Ecuatoriano" y "Mortíño, la Perla de los Andes". Investigación de campo. Manejo de proyectos y alianzas interinstitucionales.	Agosto'14-Actualmente
Ministerio de Turismo (Quito, Ecuador) Coordinadora de Turismo Gastronómico. Escribir artículos académicos para congresos nacionales e internacionales. Desarrollo de términos de referencia para contrataciones. Desarrollo de proyectos con sector rural, agrícola y turístico. Manejo de proyectos gastronómicos con alianzas público – privadas. Desarrollo de estrategias nacionales de desarrollo y fortalecimiento del turismo gastronómico. Coordinación de eventos gastronómicos. Contenidos en inglés y español para el sitio Web. Supervisión de los productos de turismo cultural, comunitario y educativo.	Marzo'12-Agosto'14
Tangram Consulting Group. (Quito, Ecuador) Consultora. Coordinación de proyectos de cultura organizacional y de responsabilidad social con enfoque en alimentación.	Sept.'11-Marzo'12
Arnold Walker AG - Artisanal Cheese Maker (Bitsch – Suiza) Área de Comunicación	Marzo-Abril'11
Josi Cheese and Wine (Zermatt – Suiza) Área de Comunicación	Abril'11
Mont Cervin Palace Hotel (Zermatt – Suiza) Apoyo en comunicación, cocina y en la preparación de platos.	Abril'11
University of Gastronomic Sciences (Bra-Italia) Traductora simultánea en conferencias de Inglés al Español y colaboración en la organización de conferencias de Latinoamérica <i>Salone del Gusto y Terra Madre 2010</i> .	Oct.'10
Tangram Consulting Group. (Quito, Ecuador) Consultora de Desarrollo Organizacional	Oct.'09-Marzo'10
SNV Netherlands Service Organisation (Quito – Ecuador) Asistente de Recursos Humanos. Responsable de contratos de empleados y consultorías nacionales e internacionales.	Junio'08-Mayo'09
Banco ProCredit (Quito – Ecuador) Asistente de Capacitación	Junio'06-Feb.'07

CERTIFICACIONES Y CURSOS

Universidad de las Américas- Dr. Miguel Posso (Facilitador externo) Curso de Investigación Científica aplicada a trabajos de titulación	Febrero '17
---	-------------

Udla – Locro Fest **Marzo'17**
Participación – operación de Locro más grande del mundo

Fotografía Digital – Alianza Francesa – Centro de Imagen (Quito, Ecuador) **Agosto-Oct.11**
Fotografía artística digital.

IDIOMAS

Español Lengua materna	Inglés Fluido, escrito y hablado	Italiano Intermedio, escrito y hablado
----------------------------------	--	--

EXPOSITORA EN CONFERENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Emprende-Cacao – Escuela de Negocios del Cacao (Quito-Ecuador) **Agosto'15-Enero'16**
Conferencias "Turismo y Comunicación Gastronómica"

Yachay EP (Urququí-Ecuador) **Diciembre'15**
Conferencia "Alimentación Saludable con Productos Ecuatorianos"

III Congreso Internacional Red UNITWIN Cátedra UNESCO "Cultura, Turismo, Desarrollo" **Junio'14**
Paisaje Alimentarios, Gastroregiones y Turismo Gastronómico (Barcelona, España)
Ponente y presentación del artículo "Turismo Gastronómico Ecuatoriano: Una Experiencia Artesanal Transformadora"

II Congreso Continental de Cocinas Patrimoniales (Quito, Ecuador) **Julio'14**
Conferencia "Turismo Culinario, Nuevas Experiencias Transformadoras"

I Primer Seminario Internacional de Turismo Consciente, Competitividad, Innovación y Gestión de Calidad en Destinos Gesturh 2014" - Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ibarra, Ecuador) **Julio'14**
Conferencia "La Cocina Ecuatoriana como Eje Dinamizador del Turismo"

Conferencia Aprende y Emprende: negociación, comercio, hotelería, gastronomía y turismo Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Quito, Ecuador) **Julio'14**
Conferencia "Turismo Gastronómico Sustentable"

VI Congreso Regional de Cocinas Andinas 2014 UNESCO (Quito, Ecuador) **Mayo'14**
Expositora Mesa Redonda "Políticas Públicas, Culturales y Legislativas para el Patrimonio Alimentario Tradicional Andino"

Semana Cultural de la Universidad Internacional del Ecuador (Quito, Ecuador) **Mayo'13**
Expositora Mesa Redonda "Soberanía alimentaria, estado actual de la cocina ecuatoriana y proyección a interna y externa"

Semana del Turismo– Universidad Tecnológica Equinoccial (Quito, Ecuador) **Mayo'13**
Conferencia "Turismo Gastronómico"

V Seminario Quito Patrimonio Natural y Cultural - Pontificia Universidad Católica (Quito, Ecuador) **Agosto'12**
Conferencia "Turismo y Patrimonio Gastronómico"

PUBLICACIONES

Artículo "Turismo Gastronómico Ecuatoriano: Una Experiencia Artesanal Transformadora"
III Congreso Internacional Red UNITWIN Cátedra UNESCO "Cultura, Turismo, Desarrollo" (Barcelona, España) **2016**

"Panadería, pastelería y chocolatería, sabores ecuatorianos al deleite"
Revista La Barra. (Quito – Ecuador) **Dic.'15**

"El Patrimonio Alimentario se Conserva, Transmite y Difunde a través de Turismo Culinario Sustentado en Políticas Públicas"
Memorias VI Congreso Regional de Cocinas Andinas 2014 (Quito, Ecuador) **Dic.'16**

"Camarón Ecuatoriano"
Co-autora de textos Español – Inglés.
Universidad de las Américas. Autor Chef Carlos Gallardo de la Puente. (Quito, Ecuador). **Junio'15**

"Turismo Culinario, Nuevas Experiencias Transformadoras", Memorias del II Congreso Continental de Cocinas Patrimoniales (Quito, Ecuador)	Julio'14
"Ecuador: Culinary Destination for Slow, Local, and Authentic Food Adventures" Co-autora para el libro <i>Have Fork Will Travel</i> . World Food Travel Association (Portland, EEUU)	Enero'14
"Redescubriendo el Tren Ecuador" Revista Vinissimo (Quito, Ecuador)	Nov.'13
"Turismo Culinario" Revista Vanguardia (Quito, Ecuador)	Abril'13
Artículo Revista Gastronómica de Arnold Walker AG. (Bitsch – Suiza)	Abril'11

ACTIVIDADES ADICIONALES

Relaciones Públicas y soporte técnico - Representaciones internacionales Gastronómicas	Agosto'14-Nov.'15
Embajadora Ecuador World Food Travel Association WFTA (Portland – EEUU)	Enero'14
Jurado del Concurso <i>Premios la Barra</i> Revista EKOS. (Quito – Ecuador)	Oct.'13
Traductora simultánea - charlas magistrales del Chocolatero Estadounidense <i>Stieve De Vries</i> Salón del Chocolate (Quito – Ecuador)	Mayo'12

NOMBRE: Daniel Rodrigo Arteaga Gallardo
DIRECCIÓN: Juan Leon Mera 31 y Bernardo de Legarda,
Conjunto Miraleste, Dep C2, Cumbaya, Quito,
Ecuador.
TELÉFONO: 02 356 6012/ 099 560 3924
FECHA DE NACIMIENTO: Febrero 4 de 1986
ESTADO CIVIL: Casado
NACIONALIDAD: Ecuatoriano
IDIOMAS: Español, Inglés, Francés, Japonés

EDUCACIÓN:

- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
Quito, Ecuador
 - Ingeniería Química
 - Idioma Extranjero
 - Inglés: Octavo nivel
 - Japonés: Segundo nivel
- LICEO JOSÉ ORTEGA Y GASSET
Quito, Ecuador

- *Bachillerato en Ciencias: Especialidad Físico- Matemático.*
- *Idioma Extranjero*
 - *Inglés: Octavo nivel*
 - *Japonés: Segundo nivel*

FORMACIÓN PROFESIONAL:

- ❖ *Bureau Veritas Ecuador*
 - ✓ *Norma ISO 2200:2005*
 - ✓ *Auditor Interno Norma ISO 22000:2005*

- ❖ *Universidad De Las Américas UDLA*
 - ✓ *Investigación Científica*
 - ✓ *Silabo por Competencias*
 - ✓ *Código de conducta y Ética de UDLA*
 - ✓ *Manejo de Aulas Virtuales*
 - ✓ *Metodología de Enseñanza*
 - ✓ *Normas APA*
 - ✓ *Primeros Auxilios en Riesgos Mecánicos.*

- ❖ *Seminarium*
 - ✓ *Dirección de empresas familiares*

- ❖ *Escuela Politécnica Nacional*
 - ✓ *Responsable CARE Manejo Almacenamiento y Transporte Seguro de Productos Químicos.*

- ❖ *Defensa Civil*
 - ✓ *Seminario Taller en Planes de Contingencia y Simulacros*

CERTIFICADOS PROFESIONALES:

- ❖ *Certificado Responsable CARE Manejo Almacenamiento y Transporte Seguro de Productos Químicos*
- ❖ *Certificado de Auditor Interno de Seguridad Alimentaria ISO 22000. Bureau Veritas Business School.*

HISTORIA LABORAL:

- ***Julio 2009 hasta Agosto 2009***
EMPRESA METROPOLITANA DE ALCANTARILLADO Y AGUAS POTABLE
Quito - Ecuador
Posición:
Analista de Laboratorio

Cynthia Katherine Peñafiel Ricaurte

DATOS PERSONALES

Cédula de Identidad: 172456321-6
Lugar de Nacimiento: Quito, Ecuador
Fecha de Nacimiento: 21/Junio/1990
Dirección: Urb. Armenia 1, Casa 232. Juan José Izurieta y Leonardo Villagómez. Valle de los Chillos.
Teléfonos: (02) 2346472 / 0984584568
E-mail: cynthia.penafiel.r@gmail.com
Estado Civil: Soltera
Contacto en caso de emergencia: Ing. Gabriel Peñafiel Ronquillo, 0992743443/ 2346472
Email: gabriel.penafiel.r@hotmail.com

PERFIL

Licenciada en Administración de Alimentos y Bebidas con especialidad en Arte Culinario.

Idiomas: Español, Nativo
Inglés (Intermedio hablado y escrito)
Francés (Intermedio hablado y escrito)

Capacidad de trabajo y liderazgo dentro de distintos ambientes y culturas.
Disciplina, Responsabilidad y Organización, Trabajo bajo presión, Creatividad e iniciativa.

EDUCACIÓN

• **EDUCACIÓN SUPERIOR**

Universidad San Francisco de Quito 2008-2013
Lcda. Administración en Alimentos y Bebidas Honores: Cum Laude
Concentración: Arte Culinario
Concentraciones adicionales: Administración; Administración de Recursos Humanos.
Pastelería, Repostería Fina.

Instituto Paul Bocuse (Lyon- Francia) 2012
Programa de Especialidad en Artes Culinarias, Panadería y Pastelería Francesa.

• **EDUCACIÓN MEDIA**

Unidad Educativa Naval "Cmdte. Cesar Endara Peñaherrera" 2003-2008
Bachiller: Especialización Químico- Biólogo

Unidad Educativa Experimental "Academia Almirante Nelson" 2002-2003

- **EDUCACIÓN BÁSICA**

Unidad Educativa Experimental "Academia Almirante Nelson"	1997-2002
Colegio Bilingüe "Henri Becquerel"	1995-1997
Colegio Británico Internacional, Jardín de Infantes "ABC"	1994-1995

EXPERIENCIA LABORAL

Empresa Personal (Quito- Ecuador) Freelance <i>Freelance</i>	Agosto 2008 - Hasta el presente
Elaboración y preparación de productos de pastelería, repostería y bocaditos bajo pedido.	
Universidad de las Américas (Quito-Ecuador) Docente, Escuela de Gastronomía <i>Docente tiempo Completo, Clases Teórico-prácticas de Cocina, Servicio y Pastelería.</i>	Marzo 2015 - Hasta el presente
Universidad de las Américas (Quito-Ecuador) Asistente de Gestión, Facultad de Gastronomía <i>Apoyo y trabajo conjunto con el Decano de la Facultad. Manejo de Agenda, Relaciones Publicas, Coordinación en general.</i>	Julio 2014 - Marzo 2015.
Restaurante "Alma Cocina" (Quito-Ecuador) Cocinero (a)/Pastelero (a)	Septiembre 2013- Abril 2014.
Rotación por las distintas áreas de cocina. Producción, elaboración de mise & place, preparación y montaje de platos para el servicio. Manejo y control de pedidos y requisiciones de cocina.	
Restaurante "Marcus" USFQ (Quito- Ecuador) Practicante (cocina y servicio)	Enero 2013- Mayo 2013
Rotación por las distintas áreas de cocina y servicio. Producción, elaboración de mise & place, preparación y montaje de platos para el servicio.	
Universidad San Francisco de Quito (Quito- Ecuador) Asistente de Cátedra	Enero 2010 – Enero 2013
Asistencia y Apoyo en Clases y Cursos de cocina, manejo de calificaciones, elaboración de requisiciones y pedidos de bodega para las clases.	
Institut Paul Bocuse (Lyon-Francia) Pasante	Mayo 2012- Septiembre 2012
Rotación por las distintas áreas de cocina, producción, elaboración de mise & place, preparación y montaje de platos para el servicio en buffet y en Restaurante Gourmet.	
Hotel "Dann Carlton" (Quito-Ecuador) Pasante, Asistente de Cocina	Junio 2011 - Agosto 2011
Rotación por las distintas áreas de cocina, producción, elaboración de mise & place, preparación y montaje de platos para el servicio.	

Thikë Eventos (Quito- Ecuador) Asistente de Cocina	Octubre 2009 - Junio 2011
Producción, elaboración de mise & place, preparación y montaje de platos para el servicio. Además de preparación y entrega de bocaditos para eventos.	
Restaurante "Casa Damián, Asador y Tasca" (Quito- Ecuador) Pasante, Asistente de Cocina	Junio 2010 - Agosto 2010
Asistente de Panadería y Pastelería, encargada de la elaboración de mise & place para la producción diaria, así como también de la elaboración y montaje de platos durante el servicio.	
Fundación "Niños con Destino" Voluntariado	
Cuidado de niños. Elaboración y preparación de menú diario.	

INFORMACIÓN ADICIONAL

CURSOS Y CERTIFICACIONES

Festival "Locro Fest"	Marzo 2017
<i>Participación como staff/producción en el Record Guinness al locro más grande del mundo. Quito - Ecuador</i>	
Curso de Investigación Científica Aplicada a Trabajos de Titulación.	Febrero 2017
<i>"UDLA, Dr. Miguel Posso (Facilitador externo)" Quito – Ecuador</i>	
Primer Congreso "Qlinaria Mitad del Mundo".	Septiembre- Octubre 2016
<i>UDLA Quito - Ecuador</i>	
Curso "Barista Especializado en máquina de espresso".	Julio 2016
<i>"Lauseker"</i>	
Curso Normas ISO22000.	Julio 2015
<i>"Bureau Veritas" Quito Ecuador</i>	
Certificación Auditor Interno Norma ISO 22000 .	Julio 2015
<i>"Bureau Veritas" Quito Ecuador</i>	
Curso de Postres Magistrales	Mayo-2011
<i>ENSP Pâtisserie Yssingaux Quito, Ecuador</i>	
Cátedra Gastronómica, Clases Magistrales y Conferencias	Abril-2009
<i>"Gourmonde Equinoccial 2009" Quito, Ecuador</i>	

LOGROS Y MERITOS

Segundo Lugar, Concurso "Cuisine du Monde"

Institut Paul Bocuse, Lyon- Francia

Ecully, Septiembre 13 de 2012.

Juan Omar Barreno Villacís



DATOS PERSONALES

Fecha de Nacimiento

27 de junio de 1977

Lugar

Quito

Cédula de Identidad

1712751997

EDUCACION

07/2016 – actual. Universidad de Buenos Aires.

Master Internacional en Tecnología de Alimentos Buenos Aires, Argentina

03/2000 – 03/2004 Universidad Tecnológica Equinoccial Quito, Ecuador

Título Obtenido: Administrador Gastronómico

1989 – 1995 Colegio San Luis Gonzaga Quito, Ecuador

Bachiller Físico Matemático

CURSOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

2017 – 02 Universidad de las Américas, Dr. Miguel Posso (facilitador externo) Quito, Ecuador

Curso de Investigación científica aplicada proyectos de titulación.

2004 – 02 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso "El Chef como manager y Recursos Humanos" (12 horas)

2003 – 11 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso "Arte y ciencia en la cocina" (12 horas)

2003 – 08 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso "Nutrición y dietética" (12 horas)

2003 – 02 Asociación de Chefs del Ecuador Quito, Ecuador

Curso "Sanidad HACCP" (12 horas)

2002-12 Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)

Seminario "Procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación."

Miembro del Comité de Autoevaluación UTE

Quito, Ecuador

2002 – 07	Universidad Tecnológica Equinoccial Motivación y Liderazgo	Quito, Ecuador
2001 – 11	Asociación de Pasteleros de Colombia Seminario de Pastelería y Chocolatería Profesional	Quito, Ecuador
1999 – 10	Fleishman – Nabisco Royal del Ecuador Seminario de Actualización Técnica en Panificación y Pastelería.	Quito, Ecuador

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2015-09/ Actualidad.	Universidad De Las Américas. Docente tiempo completo.	Quito, Ecuador
2012-11/Actualidad.	Juan Omar, panes de autor. Panadero / Propietario.	Quito, Ecuador
2014-07/2015-02.	Universidad De Las Américas. Docente.	Quito, Ecuador
2012-03/2014-07.	Universidad Tecnológica Equinoccial. Docente.	Quito, Ecuador
1997/ 2014.	Panadería Los Andes Panadero y Administrador.	Quito, Ecuador
2005-05/07	M/N Galápagos Xpedition Galápagos, Ecuador Panadero	
2004-08	Hotel J.W. Marriott Quito, Ecuador Panadero (Pasante)	
2002-07/09	M/N Isabela II Producción culinaria, pastelería y bodega (Pasante)	Galápagos, Ecuador
2000 – 06 / 07	Barlovento Producción Culinaria, pastelería y panadería(Pasante)	Quito, Ecuador

SEMINARIOS Y CONGRESOS

2016-09/30-10/011er	Congreso de Gastronomía Internacional Qlinaria Mitad del Mundo Universidad de las Américas Comité organizador.	Quito, Ecuador
2016-05-18/19/20	Primer Congreso Gastronómico FCH 2016, Universidad de Cuenca Ponente, Panes de autor.	Cuenca, Ecuador
2014-10-01/02/03	Tercer Académico Congreso Latitud Cero. Ponente, Panes de autor.	Quito, Ecuador

