



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

ELABORACIÓN DE BARRAS DE CHOCOLATE DE DISTINTOS PRODUCTOS  
AMAZÓNICOS CON CACAO FINO DE AROMA

AUTOR

LIZBETH PATRICIA CEPEDA ERAZO

AÑO

2020



**ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

**ELABORACIÓN DE BARRAS DE CHOCOLATE DE DISTINTOS PRODUCTOS  
AMAZÓNICOS CON CACAO FINO DE AROMA**

La tesis se presenta con el respectivo reglamento con los requisitos establecidos por la Universidad de las Américas de trabajo de titulación para obtener el título de Licenciada de Gastronomía

Docente Guía

Estefanía Monge Rameix

Autor

Lizbeth Patricia Cepeda Erazo

Año

2020

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL DOCENTE GUIA**

“Declaro haber dirigido el trabajo, elaboración de barras de chocolate de distintos productos amazónicos con cacao fino de aroma, a través de reuniones periódicas con el estudiante Lizbeth Patricia Cepeda Erazo, en el semestre 2020-20, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.



---

**Lic. Estefanía Monge Rameix**

**171372233-6**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LOS DOCENTES CORRECTORES**

"Declaro haber revisado este trabajo, Elaboración de barras de chocolate de distintos productos amazónicos con cacao fino de aroma título del trabajo, del Lizbeth Patricia Cepeda Erazo, en el semestre 2020-20, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"



---

**Cynthia Peñafiel Ricaurte**

**172456321-6**

## 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”.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Lizbeth Cepeda Erazo', written over a horizontal line.

---

**Est. Lizbeth Cepeda Erazo**

**172422974-3**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres hermanos, porque han estado conmigo todo el transcurso de mi vida apoyándome a cada paso que daba tanto en lo personal como lo profesional, también quiero agradecer a una persona muy especial, que hizo que mis pensamientos cambiaran y los valores que me enseñó, en la vida me sirvió mucho para lograr estar donde estoy, siempre fue un apoyo para mí en todo instante y espero crecer junto a esa persona.

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo de titulación está dedicado a mis padres, hermanos y una persona especial, por haberme guiado y enseñado valores, que me han ayudado a crecer. Me formaron con reglas estrictas y libertades al mismo tiempo, nunca me dejaron caer ante las barreras que se han presentado en el transcurso de la carrera, son parte de mi vida y la inspiración para seguir hacia delante mis objetivos, sueños, metas y anhelos se pueden cumplir.

## RESUMEN

La investigación acerca de la creación de productos alimenticios nativos de la Región Amazónica es fundamental, ya que cuenta con una rica variedad de productos con distintas formas de presentación para el consumo de los ecuatorianos o público general. La industria cacaotera de cacao fino de aroma necesita potenciar no solo la materia prima, sino también a los productores que generan rentabilidad a base de cacao, con la finalidad de alcanzar a potenciar la materia prima en distinta presentación y obtener el producto final, para beneficio del país. Por esa razón en esta tesis se tomó en cuenta la materia prima de la Región Amazónica, para la elaboración de las barras de chocolate con cacao fino de aroma con sabores de amazónicos con los distintos frutos, frutas o productos de esta.

En el segundo capítulo de este proyecto, se efectuó un análisis de la materia prima, los proveedores para la elaboración de las barras de chocolate con los productos amazónicos y los pequeños agricultores que trabajan en la comunidad. Desde un comienzo fueron seleccionados para la elaboración de las barras de chocolate, la materia prima de estas comunidades es amigables con la naturaleza, para la obtención de productos orgánicos. Al mismo tiempo, se utilizó los conocimientos recopilados durante toda la carrera gastronómica para la obtención del producto. También, se realizó la experimentación y estandarización de procesos para el desarrollo del producto de la barra de chocolate. Además, se realizó la validación y aceptación del producto por un grupo de personas ecuatorianas en la Amazonía y expertos chefs de la Universidad de las Américas.

En el tercer capítulo en el trabajo de titulación, se estableció el procesamiento del producto y manipulación con sus respectivos requerimientos para este producto en el mercado.



## **ABSTRACT**

Research on the creation of food products native to the Amazon Region is of essential importance, since it has a rich variety of products with different forms of presentation for the consumption of Ecuadorians or the general public. The cocoa industry of fine-flavored cocoa needs to enhance not only the raw material, but also producers that generate cocoa profitability, in order to achieve the enhancing of the raw material in different presentations and obtain the final product, for the benefit of the country. For this reason, this thesis took into account the raw material of the Amazon Region, for the elaboration of chocolate bars with fine cocoa aroma with flavors of the Amazonian Region with the different fruits, fruits or products of this.

In the second chapter of the project of this diagnostic thesis, analysis of the raw material was carried out, suppliers for the production of chocolate bars with Amazonian products and small farmers working in the community. From the beginning they were selected for the elaboration of chocolate bars, the raw materials of these communities are nature-friendly, for obtaining organic products. At the same time, the knowledge collected throughout the gastronomic career was used to obtain the product. Also, the experimentation and standardization of processes was performed for the development of the chocolate bar product. In addition, validation and acceptance of the product was carried out by a group of Ecuadorian people in the Amazon and expert chefs from the Universidad de las Américas Ecuador.

In the third chapter in the titration work, the processing of the product was established and manipulation with their respective requirements for this product on the market.

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
1.1 Antecedentes.....	5
1.1.1 Historia de la Amazonía ecuatoriana.....	5
1.1.2 Historia del cacao.....	6
1.1.3 Boom Cacaotero.....	6
1.1.4 Cultivo de cacao.....	7
1.1.5 Tipos de Cacao a nivel mundial.....	9
1.1.6 Origen del cacao en el Ecuador.....	11
1.1.7 Origen del chocolate.....	11
1.1.8 Origen de la guayusa.....	12
1.1.9 Origen del borjón.....	12
1.1.10 Origen de arazá.....	13
1.1.11 Origen del macambo.....	13
1.2 Producción de Cacao y Chocolate a nivel mundial y local.....	13
1.2.1 Industrias de cacao en el mundo.....	13
1.2.2 Clasificación de chocolates en el mundo.....	14
1.2.3 Fábricas de chocolate en Latinoamérica.....	16
1.2.4 Industria del Cacao en el Ecuador.....	17
1.2.5 Empresas Cacaoteras Ecuatorianas.....	18
1.2.6 Familias Cacaoteras Ecuatorianas.....	19
1.2.7 Implementación del gobierno para productos con Cacao.....	20
1.2.8 Chocolates en el Ecuador.....	20
1.2.9 Chocolate con distintos productos para potenciar sabores.....	21
1.3 Estadísticas.....	23
1.3.1 Estadística de consumo de chocolate en el mundo.....	23
1.3.2 Estadísticas de consumo de chocolate en Latinoamérica.....	23
1.3.3 Estadísticas de consumo en el Ecuador.....	24

1.3.4	Estadísticas de producción de cacao en la Amazonía.....	25
1.3.5	Estadísticas de consumo de chocolate en Quito .....	25
1.4	Tendencias.....	25
1.4.1	Mejor Cacao en el Mundo.....	25
1.4.2	Cacao “Colección Castro Naranjal 51” .....	26
1.4.3	Premios a chocolates elaborados con cacao del Ecuador .....	27
1.4.4	Marcas de chocolates y emprendimientos.....	28
1.5	Especificaciones de la materia prima .....	28
1.5.1	Especificaciones del cacao.....	28
1.5.2	Especificaciones de manteca de cacao .....	29
1.5.3	Especificaciones de pasta de cacao.....	29
1.5.4	Especificaciones de chocolate.....	29
1.5.5	Especificaciones del borojó .....	30
1.5.6	Especificaciones de guayusa .....	30
1.5.7	Especificaciones del macambo.....	30
1.6	Características de la Materia prima .....	30
1.6.1	Características del cacao nacional .....	30
1.6.1.1	Plagas en el Cacao Ecuatoriano.....	32
1.6.1.2	Enfermedades del Cacao Ecuatoriano .....	32
1.6.2	Características de barras de chocolate .....	33
1.6.2.1	Beneficios del chocolate .....	34
1.6.3	Beneficios de los productos amazónicos.....	34
1.6.4	Características del borojó .....	34
1.6.5	Características de la guayusa.....	36
1.6.6	Características del arazá .....	37
1.6.7	Características del macambo .....	38
<b>CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO .....</b>		<b>40</b>
2.1	Situación .....	40
2.1.1	Proceso de selección de proveedores.....	40

2.1.2	Análisis de proveedores .....	40
2.2	Economía .....	46
2.3	Demografía .....	48
2.3.1	Las características del segmento al que se dirige el producto .....	48
2.4.1	Información obtenida de las entrevistas.....	50
2.5	Conceptualización del producto .....	69
2.5.1	Generación del Producto .....	69
2.5.2	Determinación del Concepto .....	70
2.6	Diseño experimental .....	71
2.6.1	Consideraciones técnicas para la creación del producto.....	71
2.6.2	Desarrollo de recetas estándar.....	76
2.6.3	Análisis de costos de la receta estándar .....	79
2.6.4	Análisis nutricional .....	80
2.7	Experimentación .....	83
2.7.1	Creación de producto .....	83
2.8.1	Focus group.....	92
2.8.2	Resultados y tabulación.....	94
2.8.3	Validación del producto. ....	104
2.8.4	Resultados y tabulación.....	106
<b>CAPÍTULO 3:</b>	<b>PROPUESTA .....</b>	<b>117</b>
3.1	Objetivos.....	117
3.2	Aplicaciones.....	117
3.3	Marco Jurídico y normas de operación .....	117
3.3.1	Permisos de funcionamiento .....	117
3.3.2	Legislación.....	119
3.3.3	Leyes MSP .....	120
3.4	Procedimientos y Diagrama de flujo .....	123
3.4.1	Diagrama de flujo para la elaboración de barra al 70%. ....	123

3.4.2	Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de guayusa. ....	124
3.4.3	Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de guayusa. ....	128
3.4.4	Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de macambo. ....	129
3.4.5	Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de macambo. ...	132
3.4.6	Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de borojó. ....	133
3.4.7	Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de borojó. ....	136
3.5	Presentación y etiquetado. ....	137
<b>CONCLUSIONES</b> .....		<b>139</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		<b>140</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....		<b>141</b>
<b>ANEXOS</b> .....		<b>152</b>

## **Introducción**

Las barras de chocolate con cacao fino de aroma y con productos Amazónicos ecuatorianos, son importantes para el desarrollo económico del país para la implementación de nuevos productos, para incrementar la apreciación de los recursos con los que cuenta el país y con ello desarrollar nuevas fuentes económicas. También para que exista mayor consumo del cacao de variedad nacional dentro del país, con distintas presentaciones, convirtiéndolo en un producto que resulte agradable para los paladares locales y extranjero, y sobre todo para fomentar cultura de consumo de este producto dentro del país e internacionalmente.

Por otro lado, el principal problema es que en el Ecuador existe una taza baja de consumo de cacao, chocolate natural orgánico, ya que el consumidor promedio, prefiere los chocolates altamente procesados, saborizados y dulces.

En este proyecto se desarrolla, mediante varios capítulos, una propuesta en la cual se constará de un fundamento teórico, donde se investigarán varias fuentes para la obtención de bases para el desarrollo del tema.

En el segundo capítulo, se analizará sobre los proveedores de la materia prima para el desarrollo de producto. También, se realizará la experimentación del producto, validación y aceptación de la propuesta mediante entrevistas y encuestas.

En el tercer capítulo, se establece el producto con la respectiva presentación al mercado, propuesta de empaque y etiquetado, precios, se estandarizará las recetas con costos y operativamente con el proceso, conclusiones y recomendaciones sobre este trabajo de titulación.

## **1. Objetivos.**

### **1.1 Objetivo General.**

Elaborar barras de chocolate de distintos productos Amazónicos con cacao fino de aroma, para ofrecer una alternativa de aumento de consumo nacional de chocolate en el Ecuador.

### **1.2 Objetivo Específico.**

Desarrollar una fundamentación teórica, mediante una revisión bibliográfica sobre cacao ecuatoriano y productos Amazónicos; para contar con una base conceptual del tema de este proyecto de tesis.

Experimentar para la elaboración de barras de chocolate, con productos amazónicos con cacao fino de aroma, para poder diseñar un producto de consumo nacional.

Desarrollar barras de chocolate con productos Amazónicos, para ofrecer una opción dirigida a aumentar el consumo nacional en el Ecuador.

## **Metodología de investigación**

### **Definir el concepto de Investigación cualitativa.**

Este Proyecto corresponde a una investigación cualitativa que se refiere a concepto “es un método científico empleado en diferentes disciplinas, especialmente en las ciencias sociales, como la antropología o la sociología. La investigación cualitativa busca adquirir información en profundidad para poder comprender el comportamiento humano y las razones que gobiernan tal comportamiento” (Cagliani, 2015). Debido a que se trabajará con factor humano que se involucra con agricultores y consumidores, para la elaboración de la tesis en base al desarrollo de barras de chocolate con productos ecuatorianos, siendo que esta tesis se basa en la experimentación de este.

### **Análisis de resultado**

#### **Los métodos utilizados serán:**

- **Analítico científico:**

El método analítico científico es “aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender la esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor el comportamiento y establecer nuevas teorías” (Limón, 2007). Se utilizará en el capítulo I marco teórico, dado que se realizará un marco teórico sobre este proyecto de cacao ecuatoriano y productos amazónicos para poder aplicar en la elaboración de barras de chocolate.

- **Inductivo:**

El método inductivo se refiere a “un proceso mental que, al llegar al conocimiento o la demostración de la verdad de los hechos particulares, probados, hace que se



pueda llegar a una conclusión general” (Metodoss Copyright, 2020). Se utilizará en el capítulo II, diagnóstico de marco teórico, a causa de que, la experimentación de productos amazónicos se llegará a conclusiones generales sobre entrevistas, bibliografía, experimentación con productos y chocolates de la Amazonía.

- **Deductivo:**

El método deductivo se refiere a “aquel método donde se va de lo general a lo específico. Este comienza dando paso a los datos en cierta forma válidos, para llegar a una deducción a partir de un razonamiento de forma lógica o suposiciones o se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas y procesos donde gracias a su asistencia, se llegan a conclusiones finales partiendo de ciertos enunciados o premisas” (Concepto definicion, 2019). Se utilizará en el capítulo III, puesto que, de las conclusiones generales que se obtuvieron en el capítulo II, se llegará a una solución concreta que es barras de chocolate con cacao fino de aroma y productos Amazónicos.

## **CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes.**

#### **1.1.1 Historia de la Amazonía ecuatoriana.**

En la historia de la Amazonía ecuatoriana, empieza desde la época de la Colonia de los indios que mencionaban sobre la existencia del Dorado y país de la Canela, esto despertó la codicia de los españoles porque se decía que ahí bañaban los caciques en oro, desde entonces Francisco Pizarro llamo a Francisco de Orellana para ir en busca de este oro, junto con 53 indios quiteños y el encuentro fue el 21 de diciembre del 1541 en el río Coca, no podían ingresar al río Napo porque hubo corrientes fuertes y siguieron navegando, desde ese entonces se descubrieron en 12 de febrero de 1542 era el gran río-mar, más largo y ancho del mundo, aproximadamente 6800 hasta 7020 kilómetros de longitud, está cuenca de selva también forma parte de Perú, Colombia y Brasil. El 5 de agosto del 1980 la Cámara Nacional de Representantes del Ecuador, cambió el registro Oficial 245 de Región Oriental a Región Amazónica (El Comercio, 2013).

En la Amazonía ecuatoriana existe un 20% de plantas vascularizadas que predominan en la tierra, la variedad de flora y fauna que se encuentra dentro del lugar es sorprendente, tanto que se puede encontrar de forma normal especies tan pequeñas que caben en la punta de un dedo como claro ejemplo el mono de bolsillo, de igual manera se presentan especies únicas como un sapo que llega a pesar hasta ocho libras, arañas que tienen dentro de su alimentación a aves, serpientes grandes y anacondas que superan los 15 metros de largo. Además, el 40% de agua perteneciente a la cuenca amazónica es de agua dulce, sin embargo, existen ríos de corriente de los cuales no se logran ver sus orillas. Por otro lado, existen miles de indígenas que habitan la selva ecuatoriana por más de 10.000 años, tanta cultura junta, cuidando sus tierras, creando historia a través de conocimiento ancestral, único dentro del País. Los indígenas representan un porcentaje bastante amplio en Ecuador, las nacionales más conocidas por ser diferentes son: Siona, Secoya, Cofán, Záparo, Huaorani, Quichua, entre otros.

Según el blog de Jason Halberstadt, sobre la selva amazónica de Ecuador (Halberstadt, 2018).

El origen de los productos o alimentos amazónicos fueron domesticados por grupos indígenas precolombinos, que son exóticos en sabores, aromas y texturas como: el cacao, vainilla, ají, piña, yuca, copuazu, arazá, acai, garabato yuyo, chonta, isphingo, entre otros (WWF, 2016).

### **1.1.2 Historia del cacao.**

En la historia del cacao existen dos versiones. La primera versión indica que el cacao fue domesticado por los toltecas, aztecas y mayas donde estas culturas cultivaron y consumieron el fruto del cacao hace más de 2 000 años. Por otro lado, la historia indica que el origen fue en la Alta Amazonía ecuatoriana, hace aproximadamente 5 500 años, donde consumían el cacao en vajillas de barro. Sin embargo, los españoles en América usaban las pepas de cacao como moneda y bebida. Además, en el siglo XVI, en el Ecuador los guayaquileños en el año 1 600, empezaron la primera cosecha del conocido “cacao arriba”, se lo llamaba así porque este era recolectado río arriba de la cuenca del río Daule, la exportación de este producto se la realizaba desde el puerto de Guayaquil. Por otro lado, según en la revista Lideres por Guillermo Guerrero, profesor IDE Business School, en el Ecuador existió un registro sobre la producción y exportación de cacao en grano seco desde el año 1780, en el transcurso de los años, para 1911, logró posicionarse como uno de los mayores exportadores de cacao (Guerrero, 2013).

### **1.1.3 Boom Cacaotero.**

Según en el libro “Cacao, el fino aroma de nuestra identidad” por el Ministerio Coordinador de Patrimonio Cultural y Natural, el boom cacaotero en el Ecuador se logró producir hasta 100 mil cargas en los años de 1790 y 1800. Además, hubo cosechas de tres millones de árboles cacaoteros en la costa ecuatoriana donde cada trabajador podía encargarse de mil árboles, para los respectivos cuidados y procesos. Para finales del siglo XIX a comienzos de siglo XX, ocurrió el segundo

Boom, fue en la época de la pepa de oro donde también tomó el nombre de Gran Cacao. Esta época muestra la existencia de grandes haciendas cacaoteras, principalmente en Daule y Babahoyo, se fomentó fuentes de trabajo, desarrollaron obras públicas y mejoraron la relación entre otros países especialmente europeos, así adaptando costumbres nacionales e internacionales, para el desarrollo del Ecuador (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013).

En el primer boom cacaotero, se produjeron aproximadamente 372.433 a 578.626 quintales de cacao entre los años de 1890 a 1899, que representó un crecimiento económico de 12,3% en el Ecuador. En el segundo Boom Cacaotero, tuvo una tasa de 4,9% en la comercialización de cacao en grano en el año 1897. Las fábricas de chocolate empezaron a existir principalmente en los Estados Unidos de América y requerían de la materia prima del cacao para su respectiva elaboración, entonces se elevó las importaciones sobre este producto. En el año de 1876, Europa presenta las barras de chocolate con leche y Hersheys de Nestlé (Baquero y Mieles, 2014).

En el Ecuador en el siglo XIX, la producción cacaotera, señaló que en el periodo del año 1891- 1920, las exportaciones de cacao fueron de 70,3% en el país. En 1903 a 1913 a nivel mundial de producción de cacao fue de 16,2%; sin embargo, en 1924 Brasil ocupó el primer puesto en producción de cacao que fue de un 11,2%. Además, durante los años de 1903-1913, Ecuador ocupó el segundo lugar de producción cacaotera que fue de 6,6%, según la Revista de Análisis y Divulgación Científica de Economía y Empresa (Baquero y Mieles, 2014).

#### **1.1.4 Cultivo de cacao.**

De acuerdo al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, las zonificaciones del cacao se presentan como; variedad nacional fino de aroma, cacao CCN-51 y súper cacao, para el cultivo es importante la distancia de siembra dependiendo el terreno existen 3; en cuadrado de 3x3 de distancia en terrenos

planos, siembra en triangulo de 4x3 en terrenos pendiente y otras distancias de 4x4 en terrenos de baja claridad (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

El clima también es fundamental ya que intervienen la pluviosidad y riego que es de 1.500mm a 2.000 milímetros de agua al año; sin embargo, recibe agua con 800mm a 1.200mm en invierno que es un riego para el cultivo, en el tema de temperatura ideal es de 24°C a 26°C, la luz natural debe ser de 2.000 milímetro al año y en altitud debe ser de 800 metros al nivel de mar, en lugares tropicales donde la humedad no debe superar los 60% y el viento por segundo de 1 a 2 metros (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

El suelo debe ser profundo, permeable con subsuelo para que se nutra de agua correctamente, logrando adaptarse y crear un mejor desarrollo en las plantas para que el pH sea de 6.0 a 6.5 de suelo, obteniendo un buen rendimiento al momento de dar frutos, al mismo tiempo es de relevancia el material orgánico del suelo que ayuda a que este nutra la planta para un buen progreso de crecimiento (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

La topografía que se mencionó anteriormente es importante para obtener una buena sombra en la planta del cacao, deberá estar correctamente colocada para obtener una sombra provisional, evitando así los rayos solares directos en las plantas de cacao recién sembrados, se utilizará especies locales como; plátano dominico, yuca, entre otras plantas. Estas especies se siembran 6 meses antes de ser sembrado el cacao para provisionar de sombra hasta los 3 años. En el primer año la sombra es 100% garantizada, al segundo año es el 60% y el tercer año se elimina la sombra permanente esto quiere decir que, no hay rayos solares que se dé directamente en la planta, también se protege del viento, lluvias y esto genera una estabilidad tanto en la temperatura, como humedad para el crecimiento de la planta y favoreciendo principalmente al suelo, ya que esta presentará un grado mayor de nutrición, por lo cual es importante sembrar guabo de bejuco, para que

se obtenga una especie de sombra y proteja el cultivo (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

La siembra del cacao en el suelo se realiza con; socola, tumba, repique, limpieza, arada y rastra, donde con estos materiales se hace aperturas presentadas como; hoyos de 0,40 m de ancho y de profundidad 0,40 m, luego se tiene entre 15 cm a 20 cm de tierra orgánica en los lados. Después se abona en los huecos con 100 a 150 gramos con nutrientes orgánicos y por último se trasplanta entre 4 a 6 meses, se rellena con tierra los hoyos con tallos de plátano (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

Durante el desarrollo de la planta, en el proceso de cultivo hay que controlar las malas hierbas, ya que deterioran muchos factores del árbol, que son: monte regado y deschuponado. Estas plantas invasivas, se quita con machete o moto guadaña. Además, una de ellas provoca la pérdida de humedad, el deschuponado son brotes que salen en el tronco del árbol, hay que mantener un control alto con estas enfermedades, es transcendental el riego y drenaje ya que ayuda eliminar exceso de agua que se da por los cambios climáticos (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

La poda durante el cultivo ayuda a que las ramas sean más productivas, existen varios tipos de podas: la formación se hace de 18 a 24 meses, se despunta las ramas para que queden solo 3 a 4 bien desarrolladas, obteniendo un mayor equilibrio y creando mayor productividad. La poda de mantenimiento se realiza en épocas secas, se elimina las ramas que no son necesarias para el árbol, esta técnica se la realiza anualmente después de los 3 años de la siembra. La poda de rehabilitación se realiza cuando tiene deformaciones en las ramas y hay que eliminarlas. Por último, la fitosanitaria sirve para eliminar frutos y partes del árbol no necesarias, para que las plagas no dañen a la planta de cacao (MAGAP Y AGROCALIDAD , 2012).

#### **1.1.5 Tipos de Cacao a nivel mundial.**

El porcentaje de producción del cacao Nacional fino y aroma del Ecuador, según la Organización Internacional del Cacao, en el año 2018 menciona el país ecuatoriano logró ocupar el 75% solo de este tipo de grano principalmente, mientras que el otro 25% es de otro tipo de cacao como el Cacao CCN-51 (El Telégrafo, 2019).

El cacao criollo, es el de alta calidad, sin embargo, la producción se presenta de forma menor, aproximadamente un 10% a nivel mundial. Los países con mayor producción son: México, Nicaragua, Venezuela, Colombia y Madagascar (Esther, 2008).

El cacao forastero amazónico, es una planta común que produce el 70% a nivel mundial por lo que es de calidad media; además, la producción está en distintos países como: Costa de Marfil, Costa Rica, Ecuador, Venezuela y República Dominicana (Esther, 2008).

El cacao trinitario es originario de la isla Trinidad en el año 1727, es considerado un cacao cruzado o mezclado cacao criollo y forastero, esta variedad surgió desde que la isla sufrió de un desastre natural de un huracán que destruyó las plantaciones (Inforural, 2019). Además, es de mayor rendimiento ya que resiste a las enfermedades que suele presentar en el desarrollo de la planta, en los frutos. Se produce un 20% a nivel mundial (Esther, 2008).

El cacao Nacional fino y de aroma, de origen ecuatoriano, es un cacao único a nivel mundial por sus aromas, sabores, flores y frutales, solo se produce en el Ecuador, y representa en exportaciones por toneladas 184,736 y en porcentaje es el 70% (El Telégrafo, 2013). Es conocido también cómo; el cacao arriba, mismo que es considerado muy importante en la industria del chocolate o confitería a nivel local e internacional. De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, para que un chocolate sea Premium debe contener mínimo un 12% de “cacao arriba” en la formulación, para mejorar el producto final (MAGAP, 2012).

El cacao CCN-51, es una variedad clonada, que representa en exportaciones en el Ecuador en toneladas 554.2080 y en porcentaje es el 30% (El Telégrafo, 2013). Cuya producción inicia a partir de los 2 años después de su siembra, es un fruto con características únicas, buen sabor, su color de cáscara rojiza en su madurez, tiene altas cantidades de grasa en la pepa, ideal para la extracción de manteca. Además, es bastante productivo y resistente a enfermedades y plagas (Anecacao, 2015).

#### **1.1.6 Origen del cacao en el Ecuador.**

De acuerdo al Ministerio de Cultura y Patrimonio, en investigaciones realizadas entre el año 2000 a 2012, por dos organizaciones “IRD de Francia y el INPC de Ecuador y analizada en la Universidad de Calgary y de Canadá” (Ministerio de Cultura y Patrimonio , 2015). El origen del cacao ecuatoriano, muestra que este proviene de la provincia de Zamora Chinchipe, aproximadamente hace 5 mil años, donde existe el **Theobrama Cacao** localizado en la Alta Amazonía, utilizado por la cultura denominada Mayo Chinchipe desde el 3.300 a.C. Según investigaciones de la Universidad de Calgary, en Canadá, se encontró residuos microscópicos en el inferior de los recipientes cerámicos, que contenían gránulos de almidón de diferentes especies, así como también en plantas como raíces, tallos, hojas, flores, frutas y semillas de cacao. También, se menciona que la cultura Mayo Chinchipe, llevo estos restos de cacao a lo largo de toda la cuenca del Río Chinchipe, porque existía interacción comercial entre los pueblos como intercambio simbólico económico (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2015).

#### **1.1.7 Origen del chocolate.**

Según Alfonso Valenzuela, en el libro el Chocolate un Placer Saludable, el chocolate se deriva como “xocolatl” que significa “agua espumosa”, que fue denominada así por los Olmecas, Aztecas y Mayas. El origen del chocolate como bebida, comienza cuándo los españoles trasladaron los granos de cacao de Latinoamérica a Europa. Esta infusión fue mezclada con azúcar o miel por la



iglesia católica, obteniendo primariamente una bebida de cacao (Valenzuela, 2009). Posteriormente en el año 1828 un holandés Conrad Van Houten, realizó el prensado de los granos de cacao separando la manteca y el polvo de cacao (Alma Argento, 2011).

A partir del año 1657, en Inglaterra, se da inicio la venta de tabletas de chocolate para preparar la bebida, en el siglo XIX, Daniel Peter mezcló el chocolate con leche, pero no fue exitoso. Años después un suizo dueño de una fábrica evaporada Henry Nestlé, mezcló su producto con la pasta de cacao y azúcar logrando así conseguir como resultado chocolate; sin embargo, fue Rudolf Lindt, quien llega a fabricar barras de chocolate basándose en la fórmula de Henry Nestlé, dueño de la fábrica de leche evaporada (Valenzuela, 2009).

#### **1.1.8 Origen de la guayusa.**

De acuerdo con la revista El Tiempo, el origen de la guayusa, es nativa de la Alta Amazonía ecuatoriana, en distintas provincias como: Napo, Morona Santiago, Sucumbíos, Pastaza y Zamora Chinchipe. La guayusa, está presente en tradiciones del pueblo quichua. La planta era cultivada en chacras, y una vez recolectada, ésta era trasladada por las familias, ya que era de consumo familiar fundamental; con el tiempo, en los años 80, se vendían estas hojas de guayusa como collares y para los años 90 se la vendía como infusión. (El Tiempo, 2018).

#### **1.1.9 Origen del borjón.**

El borjón es proveniente de la Amazonía, principalmente en Brasil y Colombia, existen variedades llamadas: borjón panamensis y el borjón atlantisensis, borjón pichí, borjón patinoi cuatrecasas, borjón sorbilis (Yinita y Andres , 2010).

Según el diario El Tiempo, el origen del borjón, es un fruto proveniente de una planta exótica exclusiva del trópico que crece en forma silvestre, en la Costa y Amazonía ecuatoriana. Esta fruta ha sido tradicional en los hogares, las madres la preparan como bebida para que las personas que trabajan en el campo tengan energías y estén nutridos en las mañanas, logrando así cumplir sus funciones en

el trabajo obteniendo fuerza, ya que esta bebida era consumida por sus ancestros a fin de poder realizar trabajos forzados en un menor tiempo y también la consumían para calmar el cansancio (El Tiempo, 2018).

#### **1.1.10 Origen de arazá.**

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el arazá se origina en la región Amazónica (ONUAA, 2011). Está presente en seis provincias Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chimchipe (Tirira, 2018). El arazá lo cultivan y cosechan pequeños productores, cuyo fruto lo consumían dentro del hogar, las familias Kichwas mantenían y mantienen este tipo de árboles en sus chakras (ONUAA, 2011).

#### **1.1.11 Origen del macambo.**

Según en el Fondo Mundial para la Naturaleza, el origen del Theobroma Bicolor, se presenta por ser familia del cacao, es conocido principalmente como Patasmuyo en los nativos Kichwas, además es nutritivo en proteínas y omega 9, también regula la presión arterial y ayuda a relajar el cuerpo los músculos (WWF, 2017).

El macambo es un árbol que nace principalmente en la selva peruana como Iquitos y Nauta, desde ahí surgió la venta de brochetas de semillas de macambo, que son asadas, pero, sin embargo, se da en toda la cuenca amazónica desde Perú hasta Colombia (Disqus, 2013).

### **1.2 Producción de Cacao y Chocolate a nivel mundial y local.**

#### **1.2.1 Industrias de cacao en el mundo.**

El cacao en el mundo se ha caracterizado por las condiciones climáticas siendo los climas húmedos y cálidos donde mayormente da el fruto, aunque este es originario de América del Sur, el país con mayor producción de cacao de cantidad es África (Lucille, 2020).

A continuación, se detallará los 10 países de mayor producción de cacao a nivel mundial, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO):

- Costa de Marfil es el líder a nivel mundial en producción de cacao con una producción anual de 1,448,992 toneladas de cacao (Lucille, 2020).
- Ghana tiene una producción anual de 835,466 toneladas de cacao siendo uno los mayores ingresos de la producción dentro del PIB del país (Lucille, 2020).
- Indonesia es uno de los más grandes productores de cacao a nivel mundial con una producción de 777,500 toneladas anuales (Lucille, 2020).
- Nigeria, la producción es de 421,300 toneladas anuales (Lucille, 2020).
- Camerun tiene un crecimiento de toneladas métricas 275,000 anual según en el año 2013 (Lucille, 2020).
- Brasil tiene una producción anual de 256,186 toneladas de granos de cacao en 2013 (Lucille, 2020).
- Ecuador se caracteriza por la calidad de cacao, pero la producción anual de cacao es de 128,446 toneladas (Lucille, 2020).
- México es productor de cacao, altamente reconocido por chocolateras Hershey y Ferrero, por tal razón invirtieron para que tengan más instalaciones para producir cacao con plantas híbridas, produce más de 82,000 toneladas de pepa de cacao (Lucille, 2020).
- En Perú, actualmente habitan 48,000 hectáreas de cacao con una producción anual de 71,175 toneladas de grano de cacao (Lucille, 2020).
- República Dominicana, posee un tipo de grano de cacao barato, conocido como Sánchez y otro con mayores toques ácidos por la fermentación española. La producción anual ha sido de 68,021 toneladas de cacao en 2013 (Lucille, 2020).

### **1.2.2 Clasificación de chocolates en el mundo.**

El chocolate está conformado por la combinación de pasta de cacao o cacao en polvo y azúcar. “Para que pueda ser clasificado como chocolate debe contar con al menos el 35% de componentes del cacao” (Okdiario, 2016).

**Chocolate negro:** es un tipo de chocolate que tiene un mínimo de 45% de manteca de cacao (Okdiario, 2016).

**Chocolate con leche:** este tipo de chocolate es la mezcla que tiene hasta un aproximado de 50% de cacao y más común en 22%, muchos expertos no lo consideran chocolate por su poco contenido de cacao (Okdiario, 2016).

**Chocolate blanco:** este chocolate se detalla por su compuesto de manteca de cacao, leche, estabilizantes, azúcar y edulcorantes (Okdiario, 2016).

**Chocolate con frutos secos:** es aquel que está compuesto en su formulación, tanto un chocolate base o hasta con leche, pero se caracteriza por una cantidad entre 8% y hasta 34% de frutos secos (Okdiario, 2016).

**Chocolate Rubí:** este chocolate está compuesto en el proceso de transformación, con 47% de sólidos de cacao, 27.3% sólidos lácteos y 33.6% de manteca de cacao, se caracteriza por ser untuosa, cremosa y sabores agrisados (Campa, 2019).

**Chocolate rubio:** es un chocolate que se hornea a 120°C por 40 minutos, cada 10 minutos hay que ir removiendo el chocolate, hasta que tome un color rubio, se caracteriza por tener 35% de cacao, 43% de azúcar, 41.1% de materia grasa y 21.5% de leche entera (VelSid, 2014).

**Chocolate bean to bar:** es un proceso artesanal del grano hasta la barra, que contiene granos de cacao con dos a tres ingredientes máximo como: manteca de cacao y azúcar, que pasan por un procesamiento corto. También, es importante en el momento de mezclar los ingredientes es que un cuarto debe tener manteca de cacao y se permite un 10% de cáscara de cacao en la barra. Además, en el

empaquetado tiene que estar presente los porcentajes que se usa de granos de cacao como 50%, 60%, 72%, entre distintos porcentajes (Rivera, 2016).

### **1.2.3 Fábricas de chocolate en Latinoamérica.**

Los países que realizan el proceso de elaboración de chocolate, desde la materia prima hasta la barra en Latinoamérica son: Ecuador, Colombia, México, Perú, Nicaragua, Argentina y Chile; se mencionara a continuación información sobre los chocolates que perciben:

En Ecuador, la marca de barra de chocolate de tipo “Bean to Bar” principal es Pacari, esta fábrica se fundó en el año 2002, se vinculaban en apoyar a los agricultores para la obtención de materia prima elaborando 35 productos con distintos ingredientes como; sal rosada de Maras, cedrón, café, entre otros. Después en el 2012 se obtuvo reconocimientos dentro de International Chocolate Awards, las barras de chocolate de Pacari obtuvo una buena puntuación en 3 productos principales (Ortega, 2019).

En Colombia, según las investigaciones de la firma organizadas por Raddar en 2015, la marca de chocolate fundamental es Chacorrano de Ramo, inició en el año 1950 donde se elaboraba ponqué cubierto con chocolate, que se vendía en fábricas de cervecería y en 1972 fue reconocido como un producto de calidad (Ortega, 2019).

En México, se carece de una fábrica de chocolate primordial, considerando que es un dulce tradicional, su elaboración presenta ingredientes como; azúcar, tostados y cacahuates, como producto principal se podría considerar al GMazapán cubierto de chocolate (Ortega, 2019).

En Perú, la marca es Chocoteja de la región Ica, que es elaborado con; cobertura de chocolate rellena con arequipe, pecanas, cáscara de limón, higos, naranja, coco, maní, entre otros (Ortega, 2019).

En Nicaragua, la marca chocolate Momotombo se fundó en el año 2004, el principal producto de la fábrica es el bombón de Momotombo, su elaboración es a base de ron añejo, marañón tostado y nuez. Además, ganó reconocimiento en primer lugar de Americas Bean-to-bar and Chocolatier Competition en el año 2019 (Ortega, 2019).

En Chile, la marca de chocolate es Aguila, fue fundada por el francés Don Abel Saint en el año 1880, empezando con elaboración de chocolates puros y en el año 1930 al 1970 lograron sacar 100 productos diferentes derivados del cacao, con materia prima de calidad, entre las principales fueron: barras de chocolate, láminas y escamas de chocolate, bombones, pastillas de chocolate, chocolatines, entre otros (Aguila, 2019).

En Chile, la marca de chocolate es la Travesía, fue fundada en el año 2013, el primer chocolate chileno bean to bar por el enólogo Marck Gerrits, en la actualidad cuenta con 10 variedades de barras como el clásico al 70% de cacao puro, saborizados con té de Earl grey, masala chai, café, entre otros. Sin embargo, tienen otras líneas de productos de chocolate como cacao y cacao en polvo (Bevilacqua, 2019).

#### **1.2.4 Industria del Cacao en el Ecuador.**

La industria chocolatera empieza cuando Santiago Peralta dueño de la empresa Pacari, a fines de los 90 se percató que el cacao solo se exportaba el cacao Nacional fino y aroma, desde entonces el motivo a su esposa Carla a emprender la transformación de materia prima a una barra de chocolate en el año 2002, tomando en cuenta factores desde los agricultores como producían y como vendían el cacao, ellos no tenían conocimiento tampoco de que hacían con las pepas de cacao, pero Peralta trato de que los pequeños agricultores tengan conocimiento sobre el proceso desde el cuidado de la planta hasta la transformación del producto (Revista Zona Libre, 2019).

La industria del cacao ecuatoriano en la actualidad, involucra a las personas especializadas en el campo de las fincas productoras de cacao, buscando una vinculación hereditaria en la cual los hijos participen y sean motivados a adquirir estos conocimientos, enriqueciéndose de los agricultores con experiencia, la mayoría de las personas encargadas en estas áreas son mayores de 55 años, así lograr preservar de esta manera los procesos adecuados para la obtención de la materia prima, buscando un futuro prometedor para los más pequeños, tomando un rol importante dentro de la familia y el mercado, continuando durante décadas para que no se pierda el sistema de producción, según el coordinador de la ONG José Luis Cueva (públicafm, 2019).

### 1.2.5 Empresas Cacaoteras Ecuatorianas.

De acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones (MCEI), otorga la entrega de la marca 'Premium & Sustainable' a empresas exportadoras de cacao

Nombre de la Empresa	Provincia	Tipo de Empresa
Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador - UNOACE	Guayas	Asociación Productora y Exportadora
Asociación de Productores Orgánicos de Vines - APOVINCES	Los Ríos	Asociación Productora y Exportadora
Exportadora Pedro Martinetti	Los Ríos	Exportadora
La Nueva Casa Del Cacao CASACAO S.A.	Los Ríos	Exportadora
Fundación Maquita Cushunchic	Guayas	Exportadora
Babahoyo Export S.A.	Los Ríos	Exportadora
Expococoa S.A.	Sto Domingo de Los Tsáchilas	Exportadora
Chocolates Finos Nacionales COFINA S.A.	Guayas	Exportadora
Inmobiliaria Guangala S.A.	Guayas	Exportadora
Agroindustrias Arriba del Ecuador AGROARRIBA S.A.	Guayas	Exportadora
Sans Souci S.A. - Chocolates Hacienda El Castillo	Guayas	Exportadora
EXIMORE Cía Ltda	Guayas	Exportadora
Mashpi Chocolate Artesanal	Pichincha	Exportadora

ecuatorianas por el correcto uso de buenas prácticas sociales, ambientales y de calidad, para dar un producto de calidad y de origen para ser exportado a distintos mercados internacionales, de los cuales estos están involucrados en las provincias de; los Ríos, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Pichincha (Marketing Activo, 2018).

Finca Villa Hermosa - Sr. Lautaro Jiménez	Los Ríos	Productora
Finca Cueva de Lobos - Ing. Raúl Betancourt	Los Ríos	Productora
Hacienda María Teresa -Ab. Carlos Jiménez	Los Ríos	Productora
Finca María Eugenia - Sr. Manuel Solís	Guayas	Productora
Asoc. De Trabajadores Agrícola 2 de mayo	Guayas	Productora
Hacienda San Jorge - Jorge Lucero	Sto Domingo de Los Tsáchilas	Productora
Agrícola Forestal El Castillo FORECASAS S.A.	Guayas	Productora

Figura 1; Empresas cacaoteras ecuatorianas.

Tomado de: <https://marketingactivo.com/20-empresas-productoras-y-exportadoras-de-cacao-reciben-sello-de-calidad-y-origen-premium-sustainable/2018/08/13/>

### 1.2.6 Familias Cacaoteras Ecuatorianas.

Actualmente el cacao supera la oferta mundial y muchas compañías buscan abastecerse del cacao fino de aroma de origen ecuatoriano. El mismo que tiene un nivel del 6,7 perteneciente al producto interno bruto (PIB), ya que se está exportando un promedio de 260.000 toneladas dando un ingreso de 800 millones de dólares. Dando beneficio a más de 100 mil familias cacaoteras de la Costa, Sierra y Amazonia, Otorgando la oportunidad a productores de fincas de menos de 10 hectáreas (Fundación Heifer Ecuador, 2019).



### 1.2.7 Implementación del gobierno para productos con Cacao.

El Gobierno de Francia, financiará un programa de apoyo a la producción y comercialización de cacao a nivel regional, con enfoque en Ecuador de 3 millones de euros (\$ 3'500.000) que será implementado por la Agencia Francesa de Desarrollo, informó Jean Baptiste Chauvin, embajador de Francia en Ecuador (El Universo, 2018).

El objetivo, es apoyar al sector cacaotero para que sea más productivo. Sustento que las empresas del Ecuador tienen fincas e industrias de cacao. Además, importan cacao y chocolate (El Universo, 2018).

El diplomático participó en la inauguración de la Décima Edición del Salón del Chocolate, cacao y café, que realizó en el Centro de Convenciones Quorum del Paseo San Francisco (El Universo, 2018).

### 1.2.8 Chocolates en el Ecuador.

Según el diario El Comercio, Ecuador actualmente no solo produce el mejor cacao del mundo, sino también dado que la sociedad ecuatoriana de catadores profesionales, admiran el trabajo que se les han dado a las barras de chocolates, esto gracias a la sexta edición de los Chocolates Ecuador Awards, que es un reconocimiento y premios no solo a escala nacional sino también internacional a distintas empresas como:

- **Ganadores:** Gran barra dorada, Pacari menta y Pacari raw 100% (El Comercio , 2017).
- **Barra dorada chocolate oscuro saborizado:** Pacari cedrón, Pacari hierbaluisa y Yumbos 60% café (El Comercio , 2017).
- **Barra de plata chocolate oscuro saborizado:** Tavoro 70% romero, Pacari cardamomo y Pacari maracuyá (El Comercio , 2017).

- **Barra dorada chocolate con leche Saborizados:** Minka chocolate & coffee capuccino (El Comercio , 2017).
- **Barra de plata chocolate con leche Saborizado:** Republica del Cacao rose petals &a dark milk (El Comercio , 2017).
- **Barra dorada chocolate con leche:** Hoja verde 50% (El Comercio , 2017).
- **Barra de plata chocolate con leche:** Me to we 42% milk chocolate (El Comercio , 2017).
- **Barra dorada chocolate oscuro:** Conexión 70 % Medium Roasted, Conexión 64% light roasted, Pacari 72% Los Rios y Me to We 65% (El Comercio , 2017).
- **Barra de plata chocolate oscuro:** Hoja Verde 72% Esmeraldas, Pacari 60% Esmeraldas, Pacari Raw 70%, Caoni 77% Los Ríos (El Comercio , 2017).
- **Barra especial de chocolate Oscuro:** Pacari 65% Manabí, Pacari 85% cacao con azúcar de coco, Incakaw 70%, Mindo chocolate 85%, Conexión 81% y Villakuyayay 80% Esmeraldas (El Comercio , 2017).
- **Barra especial de chocolate con leche:** República del Cacao andes pure milk (El Comercio , 2017).
- **Barra especial de Chocolate oscuro saborizado:** Minka Chocolate & Coffee americano, Kacau 74% Matcha & Lemon, Caoni 80% Amazonía Nibs, Hoja Verde 66% Naranja, Hoja Verde 58% Uvilla, Pacari Jengibre & Chia, Pacari Pimienta dulce y Pacari Sal de Cuzco y Nibs (El Comercio , 2017).

### **1.2.9 Chocolate con distintos productos para potenciar sabores.**

Los chocolates con sabores exóticos en la actualidad tienen premios, según sus sabores y aromas se asignan categorías; sin embargo, existen los siguientes sabores:

**Pacari:**

- Chocolate marca Pacari al 60%, con sabor a rosa andina que contiene de ingredientes pasta de cacao, azúcar de caña, manteca de cacao, emulsionante lecitina de girasol y esencial de osa al 0,1% (SumaQCare, 2018).
- El chocolate marca Pacari al 60% de sal de cuzco y nibs, tiene de ingredientes para la elaboración es pasta de cacao, manteca de cacao, nibs al 3%, sal al 1%, y emulsionante lecitina de girasol (SumaQCare, 2018).
- La barra de chocolate marca Pacari al 60% con sabor a cedrón los ingredientes para obtención de la barra son pasta de cacao, manteca de cacao, lecitina de girasol y esencia de cedrón al 0,05% (SumaQCare, 2018).
- El sabor a maracuyá en la barra de chocolate marca Pacari al 60%, los ingredientes es la pasta de cacao, manteca, maracuyá al 1,3% y lecitina de girasol (SumaQCare, 2018).

#### **Hoja Verde:**

- Chocolates de la marca Hoja Verde, en presentaciones en tabletas y bombones con rellenos de sabores nativos del Ecuador como: maracuyá, guayaba, mandarina y limón. Además, hay sabores más clásicos como: menta, vainilla, avellana y cappuccino (Mercedes, 2018).

#### **KACAU:**

- En la marca KACAU, los chocolates la mayoría contiene un 74% de cacao ecuatoriano, tienen variedades de barras saborizadas como: matcha y limón; ají, pia y tuerca brasileña; naranja y dorado; lima, jengibre y pimienta negra; banano, macadamia y canela; mijo, chia, amaranto y semillas poppy seeds; rose, quinoa, blackberry y pecans; sal de mango y maras; naranjilla y hierba de limón; café cardamoma y molle; matcha y limón al 74% de cacao ecuatoriano (Espinosa, 2017).

### **1.3 Estadísticas de Consumo de chocolate.**

#### **1.3.1 Estadística de consumo de chocolate en el mundo.**

El consumo de chocolate a nivel global es de 102 mil millones en el año 2017, según Euromonitor, en proyecciones al año 2022 estadísticamente ascenderá un 8% (ProEcuador, 2018).

Además, en estadísticas antiguas en el año 2015 fue de 100 mil millones el consumo de chocolate, habitualmente se consume el tipo de chocolate que contiene leche. Sin embargo, el país que más consume este derivado de cacao es Suiza, por lo que se produce altas cantidades de este producto, existe una gran variedad de marcas, según Euromonitor; el consumo en Suiza está en el puesto número 13, los Estados Unidos de América, está posicionado en el puesto número 19, en Israel consumen el 50% de chocolate negro. Por otro lado, en proyecciones a futuro se buscará reducir el consumo de productos azucarados y grasos que son los chocolates económicos o conocidos como productos “commodity”. Con esta opción de mejora en el consumo de cacao y chocolate, se espera obtener resultados positivos con un posterior consumo de chocolate alto en calidad, de acuerdo en el reporte de Lindt & Sprüngli, donde realiza estas estadísticas de demanda de marcas Premium (proexpansión, 2015).

#### **1.3.2 Estadísticas de consumo de chocolate en Latinoamérica.**

Según Euromonitor, el consumo de chocolate en Latinoamérica predomina en Chile con un per cápita de 2,1 kilos. Sin embargo, gastan alrededor de \$30 por año que crece anualmente un 8%. Por otro lado, Chile realiza homenaje al chocolate en la festividad de Pascua de Resurrección, los chilenos tienen la costumbre de comprar chocolates de pascua, aproximadamente el 90% de personas consumen en Chile este tipo de producto tradicional. También, surgen varios cambios en las tasas anuales presentando un 10%, los chocolateros tienen

que realizar innovaciones para el crecimiento económico, según la chocolatera Paula Benavente, dueña de Damien Mercier ( Generación M, 2019).

Argentina y Uruguay, consumen altas cantidades de chocolate, donde Argentina consumen el 4,8 en promedio de variedades de chocolate como: tabletas, turrone y bañados. Además, anualmente se vende 43.000 toneladas de estos productos, en valor monetario es alrededor de \$10.000 millones en el país, por lo que los argentinos compran chocolate 10 veces por mes. Por otro lado, el consumo per cápita de chocolate en Latinoamérica es de 3 kilogramos anuales (minutodecierre, 2017).

### **1.3.3 Estadísticas de consumo en el Ecuador.**

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao “Anecacao”, el consumo per cápita anual en el Ecuador es de 500 gramos por persona, comparado con países del viejo mundo como, donde el consumo aproximado es de entre 7 kilogramos al año, por persona (Anecacao, 2015). Desde otro punto de vista, según Fernanda Crespo, menciona sé que consumen \$15 al mes de chocolates fino de aroma con vino tinto en el Ecuador. Sin embargo, tienen de preferencia el chocolate con leche. Según Roberto Bauer, de la marca Caoni, se consume por persona, desde los 20 años los chocolates puros o más amargos, las personas menores de 20 años aún prefieren consumir chocolates más dulces o chocolate con leche (Líderes, 2012). Actualmente se ha buscado la implementación de actividades para potencializar el consumo de cacao y chocolate, como el XI Salón del Chocolate con el apoyo de la embajada francesa (machala móvil, 2019).

Marcas como Pacari, realizan catas de sus productos constantemente para dar a conocer y valorizar el cacao y chocolate ecuatoriano. De acuerdo a la revista El Telégrafo, Santiago Peralta gerente general de la marca Pacari, ha implementado la idea de realizar catas virtuales, ya que la situación del país ecuatoriano y a nivel mundial, están atravesando por una crisis económica, por el virus que llegó hace meses atrás llamado COVID-19 y a pesar de ello se preocupan por seguir

trabajando porque están comprometidos con los colaboradores y consumidores, por lo que creo esta alternativa de catas virtuales que transmiten los sábados a nivel nacional e internacional, la manera que ellos complementan esta cata es entregando a domicilio un kit de chocolates para 5 personas, que contiene 7 mini barras de distintos sabores y que el valor de ello es de \$9,99 (El Telégrafo, 2020).

#### **1.3.4 Estadísticas de producción de cacao en la Amazonía.**

Los productores de cacao en la Amazonía es uno de los principales cultivos en el Ecuador para industrias chocolateras, representa 43 mil hectáreas de cultivo de cacao, de estas es el 83% es la producción de cacao Nacional (MAGAP, 2012). Dado que es un cacao de calidad y mantienen una buena presentación, gracias a la Amazonía ecuatoriana la industria Pacari logró entre el año 2012 y 2013, tener el primer puesto en Internacional Chocolate Awards en Londres, donde estas industrias utilizan materia prima como el cacao de esa región. Según el Banco Central de Ecuador en el año 2013, las exportaciones de cacao fueron de \$532,4 millones de venta en materia prima, el peso fue de 205.000 toneladas en grano, donde representó crecimiento en el país del 17% (Anecacao, 2015).

#### **1.3.5 Estadísticas de consumo de chocolate en Quito.**

De acuerdo al Ministerio de la Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, el consumo de chocolate en la ciudad de Quito va de la mano con la venta de barras de chocolate negro ya que se consumen en un 36%, también los bombones en un 20% y frutas con chocolate en un 13%. Además, en los lugares que se adquiere estos productos se muestra un 67% en supermercados y el 19,7% en tiendas especializadas (MAGAP, 2016).

### **1.4 Tendencias.**

#### **1.4.1 Mejor Cacao en el Mundo.**

Ecuador actualmente posee el mejor cacao del mundo, por su característica de cacao fino de aroma o nacional, también conocido como cacao arriba, se caracteriza por sus sabores florales y frutales, actualmente representa el 5 % de la producción mundial de cacao. Este se da por las condiciones geográficas que posee el Ecuador ofertando un excelente producto, ha sido reconocido a nivel internacional por la industria de la confitería (Anecacao, 2015).

El cacao Fino de aroma es uno de los mejores cacaos dentro de la industria del chocolate a nivel mundial, ya que es reconocido por empresas nacionales e internacionales, varía desde el precio de la almendra de cacao corriente, entre sus características que destaca son: sus aromas y sabores que pueden variar desde frutales como cítricos o frutos rojos, hasta sabores a nuez y caramelo, sin olvidar sus toques florales y herbales. Ecuador es el mayor productor de Cacao Fino de Aroma con una producción del 54 % mientras Perú, Colombia y República Dominicana alcanzan el 15% (Mendoza, 2018).

#### **1.4.2 Cacao “Colección Castro Naranjal 51”**

El cacao CCN51, es un tipo de cacao híbrido clonado por el agrónomo Homero Castro Zurita, denominado cacao clon CCN51 (Colección Castro Naranjal), iniciando su investigación en 1952, buscando una especie de cacao que sea más tolerante a enfermedades y plagas dando una alta productividad manteniendo una calidad en su sabor (El Comercio, 2014).

CCN51 se origina por la escoba de bruja, en el año de 1980 nace este patógeno que registró un brote provocando la paralización a la industria ecuatoriana acabando con el 80 % de la producción de cacao, donde no solo afecto a Ecuador sino también a países de Sudamérica como: Colombia, Perú, Brasil, etc. A manera de prevención se desarrolló la variedad CCN51, siendo un tipo de cacao de alto rendimiento y con alta resistencia a enfermedades, con la cual se reemplaza a variedades de cacaos más susceptibles (Parra, 2019).

### 1.4.3 Premios a chocolates elaborados con cacao del Ecuador.

Una de las empresas más destacada en premios por sus chocolates es Pacari, ya que ha sido reconocida en La ronda de las Américas, del Certamen International Chocolate Awards con 22 galardones, presentando una variedad de productos artesanales que destacan en sus barras de chocolate presentadas a continuación. (E-Channel, 2019):

Tabla 1; Premios a la marca Pacari chocolate, elaborados con cacao del Ecuador.

<b>Categoría</b>	<b>Barra</b>	<b>Premio</b>
Barras de chocolate negro puras / de origen	Lacumbia Arauquita, 70%	Plata
	Raw 70%	Plata
	Chuncho Vrae, 70%	Bronce
	Raw 85%	Bronce
Barras de chocolate negro con una infusión o saborizante	Amazonía Bitter Orange	Oro
	Menta Andina	Plata
	Jazmín	Plata
	Lemon Verbena	Plata
	Guayusa	Bronce
Barras de chocolate negro con inclusiones o piezas	Juniper-Enebro	Oro
	Green Olives	Plata
	Raw 101%	Plata
	Molle-Pirul	Bronce
Fruta entera envuelta en chocolate negro	Banana deshidratada cubierta con chocolate	Oro
	Crema de coco con chocolate y frambuesa	Bronce
Premios Nacionales: barras de chocolate	Lacumbia Arauquita, 70%	Oro



negro puras / de origen		
Premios Especiales: barras de chocolate negro puras / de origen	Raw 70%	Oro (orgánico)
	Raw 85%	Plata (Alto %)
	Raw 85%	Plata (Azúcares alternos)
Premios Especiales: barras de chocolate blanco puras / de origen: ingredientes locales	Menta Andina	Especial (ingredientes locales)

Tomado de: <https://www.thisisecuador.com/blog/pacari-recibe-22-nuevos-premios/>

#### **1.4.4 Marcas de chocolates y emprendimientos.**

En la actualidad el chocolate ha tomado una gran acogida por parte de productores y empresas, algunas de las marcas ecuatorianas más reconocidas, son: Pacari, Hoja Verde, Ecuartesanal, Valdivia, Kallari, entre otros, mismas que forman parte de las diferentes asociaciones cacaoteras del país. Dando como objetivo buscar la exportación y producción de chocolate fino de aroma, ayudando al comercio justo y al impulso de la exportación de cacao a distintos países como EE. UU, Brasil, Corea del sur, Holanda, entre otros (Líderes, 2013).

Una de las empresas que da acompañamiento y asistencia técnica referente a productos locales, es Pro-Ecuador, misma que apoya a asociados para que puedan ser parte de ferias y negociaciones dando como objetivo el crecimiento del mercado nacional e internacional de cacao ecuatoriano (Líderes, 2013).

### **1.5 Especificaciones de la materia prima.**

#### **1.5.1 Especificaciones del cacao.**

El cacao es un fruto amazónico que proviene del árbol nativo, que se lo conoce como *Theobroma cacao* a este árbol en griego que significa alimento de los dioses (Cuñat, 2017). Se caracteriza este árbol porque se da en climas netamente húmedos y calurosos, mide 7 metros, da frutos de cacao que pesa alrededor de 450 gramos y en cada fruto da de 30 a 40 semillas del cual se extrae para someter a procesos de fermentación y secado y tueste para su uso. (Raffino, 2019).

### **1.5.2 Especificaciones de manteca de cacao.**

La manteca de cacao es una grasa extraída del cacao, de una manera industrializada con maquinaria especial para este proceso, es un ingrediente primordial para la producción de chocolate, ya que ayuda a potenciar sabores y a fundirse en la boca, no solo se utiliza en para el consumo alimentario como para chocolates, sino también se usa para otros productos como tratamientos de piel, para tratamiento de estrías, cicatrices y como humectante para la piel (Conceptodefinición.de, 2019).

### **1.5.3 Especificaciones de pasta de cacao.**

De acuerdo al libro *El Pequeño Larousse Gastronomique en español*, la pasta de cacao se obtiene después de haber desarrollado el proceso de fermentado, secado, descascarillado, tostado, molienda, refinado de los granos de cacao, sin haberlos mezclado con ningún otro producto, solo de la pepa del fruto de cacao. Por otro lado, la merma del mismo no debe superar más del 5%, para así lograr obtener el 45 a 60% según el tipo de cacao del que se esté extrayendo (Pinto y Morros, 2015).

### **1.5.4 Especificaciones de chocolate.**

El chocolate es un producto alimenticio que se obtiene desde la cosecha hasta la barra, se somete a procesos de fermentaciones, moliendas, temperaturas. Sin

embargo, es añadido otros ingredientes aparte del cacao que pueden ser: grasa, leche, azúcar, lecitinas y otros solidos del cacao (Bembibre, 2010).

#### **1.5.5 Especificaciones del borojó.**

El borojó de la amazonia ecuatoriana, es una planta silvestre, que se cosecha madura, contiene altas cantidades de antioxidantes y energizantes. según en el periódico del campo, El Productor: el consumo de este producto ayuda con la prevención de enfermedades cardiovasculares o problemas cerebrales leves, ya que es abundante en: calcio, sodio, potasio, hierro y vitamina, (EDITOR IALIMENTOS, 2012).

#### **1.5.6 Especificaciones de guayusa.**

La guayusa es un árbol que mide alrededor de 15 metros de altura, contiene altas cantidades de cafeína, las hojas aromáticas que se utiliza principalmente para bebidas (Lexico, 2020). Además, abunda de otras propiedades como ácidos clorogénicos y aminoácidos esenciales que controla el peso y salud cardiovascular de los seres humanos; también tiene antioxidantes, estimulantes, minerales y vitaminas como: methylxantina alcaloidea, magnesio, calcio, zinc, potasio, vitaminas C y D (Okdiario, 2017).

#### **1.5.7 Especificaciones del macambo.**

El macambo, cuyo nombre científico es theobrama bicolor, también es conocido como pataxte, mocambo, majambo, es una planta muy escasa que se encuentra en lugares pantanosos que la presencia de esta especie se encuentra desde México Brasil hasta Perú y en toda América Central, esté fruto mide de 13 cm de largo y 8 de ancho y es por afuera acostillado, esta especie a diferencia de la familia theobrama es que el tallo es más alto de 7 a 12 cm (Hernandez, 2013).

### **1.6 Características de la Materia prima.**

#### **1.6.1 Características del cacao nacional.**

Dentro del Ecuador existen varios tipos de cacaos, pero el que más destaca a nivel internacional es la variedad Cacao Nacional Fino y de Aroma conocido también como “cacao arriba”, cuyas características más llamativas son el color amarillo de su corteza y que al degustarlo en crudo y ya convertido en chocolate, posee aromas muy placenteros siendo uno de los principales atractivos para su uso en la producción de chocolates Premium a nivel mundial. Sus principales sabores son frutales, florales y a especias, lo que sobre sale ante otras variedades de cacaos, los granos que da este tipo de cacao son considerados como los mejores del mundo (APRIM, 2015).

Información nutricional del cacao.

Tabla 2; Valor nutricional del cacao.

<b>Información nutricional</b>	
Calorías	228 kcal
Grasas	14 g
Proteínas	20 g
Hidratos de carbono	58 g
Cafeína	230 mg
Hierro	13,9 mg
Calcio	128 mg

Tomado de: <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20190429/461747811299/cacao-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>

### 1.6.1.1 Plagas en el Cacao Ecuatoriano.

Según la revista El Productor, las principales plagas que afectan a la producción de cacao son:

- **Áfidos:** es una plaga de insectos de características pequeñas y de color oscuro las cual ataca principalmente los brotes, flores, hojas y frutos (El Productor, 2017).
- **Ácaros:** es un tipo de arácnido de características rojizas que están presentes en el envés de hoja, que pueden atacar a los brotes jóvenes (El Productor, 2017).
- **Arañitas:** son habitualmente de color rojo o café, que se localizan en el envés de la hoja (El Productor, 2017).
- **Cápsidos de cacao o monalonion:** monalonion braconoides es el nombre científico el cual se conoce a esta plaga que afecta las mazorcas provocando malas formaciones (El Productor, 2017).
- **Salivazo:** es una placa que ataca a las flores hasta poder secarlas (El Productor, 2017).
- **Barrenador del tallo:** es una enfermedad que puede atacar en dos tiempos en la cual al principio pueden matar a plantas jóvenes mientras que las hembras raspan la corteza y ponen sus huevos las cuales al nacer el árbol se va dañando internamente provocando la muerte del árbol (El Productor, 2017).

### 1.6.1.2 Enfermedades del Cacao Ecuatoriano.

De acuerdo a la revista El Productor, en la cosecha de cacao pueden existir distintas enfermedades las mismas que afectan a la producción y son las siguientes:

- **La Moniliasis:** es causada por el hongo *Moniliophthora roreri*, dando como resultado el daño a las mazorcas de cacao, en el cual hace que se pudran

los granos. Además, esta enfermedad a la reproducción de la panta y su cosecha durante el año (El Productor, 2018).

- **Mazorca negra:** esta enfermedad se da por los hongos *Phytophthora*, que da como resultado la pérdida de cosechas, este hongo daña a todas las partes del árbol, tanto ramas como frutos (El Productor, 2018).
- **Mal del machete:** se da por el hongo *Ceratocystis fimbriata*, que afecta a todo el árbol e infecta al fruto, debido a la mala manipulación por el uso de esta herramienta, la cual causa esta enfermedad y que puede dañar hasta el 10 % de los árboles de cacao (El Productor, 2018).

### 1.6.2 Características de barras de chocolate.

Según María Manera, en el Código Alimentario Español, en la revista de Eroski Consumer, el chocolate se caracteriza por tener una cantidad elevada de calorías, por su contenido de grasa y azúcares, ya que la diferencia según como muestra la tabla, los chocolates con menos azúcar son los que aportan mayor valor nutricional para el consumidor (Manera, 2013).

Tabla 3; Valor nutricional de las barras de chocolate.

Tipo de chocolate	Energía (kcal/100g)	Grasas (g/100g)	Grasas saturadas (g/100g)	Azúcares (g/100g)
Chocolate negro	520	6	21	42
Chocolate con leche	534	31	18	54
Chocolate blanco	566	33	20	56

Tomado de: <https://www.consumer.es/alimentacion/chocolate-que-tipos-hay-y-cuales-son-sus-caracteristicas.html>

### **1.6.2.1 Beneficios del chocolate.**

Los beneficios que tiene el chocolate, según estudios demuestran que ayuda a mejorar la circulación del flujo sanguíneo y bajar la presión, entre uno de los componentes bio-activos que posee el cacao, se encuentra el hecho de que actúa en el flujo sanguíneo de las arterias dando como resultado el descenso en la presión sanguínea (Alavarado, 2019).

Otra ventaja del chocolate es la disminución del colesterol malo y subida del colesterol bueno, también ayuda a que las células tarden en envejecer por su alto contenido de antioxidantes. Además, ayuda a mejorar las funciones cognitivas cerebrales y verbales (Alavarado, 2019).

### **1.6.3 Beneficios de los productos amazónicos.**

De acuerdo al blog de artículo del Canal de Nutrición.com, la Amazonía es conocida a nivel mundial por su flora y fauna, pero cabe recalcar que tiene una cantidad de frutas muy exóticas y de poco conocimiento, las cuales contienen una gran cantidad de propiedades como antioxidantes para personas que sufren de diabetes, cardiovasculares, ayuda al desarrollo de neuronal, provee energía; también son ricas en vitaminas A, C, E. Los centros de investigación y dedicado a la horticultura han llegado a descubrir frutas como acaí, arazá, borojó, arándanos, camu camu o copoazú. Estas frutas son reconocidas por sus valores nutricionales y sus beneficios antioxidantes, debido a que se dan en distintas temporadas climáticas en el transcurso del año (Canal Nutrición.com, 2012).

### **1.6.4 Características del borojó.**

Según el diario La Hora, el borojó es un fruto de la Amazonía, la planta mide alrededor de 5 a 6 metros y la temperatura óptima para el desarrollo de esta planta es de 24°C, esta planta está presente en climas húmedos tropicales. Entre los principales beneficios que tiene este fruto es que inhibe el crecimiento celular de

tumores malignos, adicional tiene niveles altos de fósforo el cual ayuda a la cicatrización y para el aumento de la potencia sexual conocido como el “viagra natural” (La Hora, 2013).

### Información nutricional del borjón.

Tabla 4; Valor nutricional del borjón.

<b>Información nutricional</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Resultado</b>
Kcal / 100 g	55
Humedad (g/100g)	84,62
Proteína (g/100g)	0,88
Fibra dietética (fracción soluble) (g/100g)	3,61
Fibra dietética (fracción insoluble) (g/100g)	5,52
Carbohidratos totales (g/100g)	13,86
Calcio (mg/100g)	10,58
Fósforo (mg/100g)	0,23
Hierro (mg/100g)	0,510
Vitamina B1 (mg/100g)	0,006
Vitamina C (mg/100g)	142,6
Azúcares totales aproximadamente (mg/100g)	5266
Glucosa (mg/100g)	871



Fructosa (mg/100g)	3917
Sacarosa (mg/100g)	478
pH	3,08

Tomado de: <https://www.lifeder.com/propiedade-borojo/>

### 1.6.5 Características de la guayusa.

De acuerdo a la revista El Telégrafo, la guayusa es una planta que se da en la Amazonia, del género acebo, principalmente esta planta tiene un alto contenido de cafeína lo cual funciona como estimulante; también, está presente en las culturas ecuatorianas hace más de 2000 años al ser un energizante natural, no obstante, tiene alto niveles de antioxidantes (El Telégrafo, 2018).

### Información nutricional de la guayusa.

Tabla 5; Valor nutricional de la guayusa.

Información nutricional			
Carbohidratos	12 g	Sodio	0 mg
Fibra dietética	0 g	Potasio	0 mg
Azúcar	10 g	Colesterol	0 mg
Grasas	0 g	Vitamina A	0%
Saturadas	0 g	Vitamina C	10%
Poliinsaturados	0 g	Calcio	2%
Monoinsaturados	0 g	Hierro	4%

Trans	0 g	Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día.
Proteínas	0 g	

Tomado de: <https://www.myfitnesspal.com/es/food/calories/runa-guayusa-491283656>

### 1.6.6 Características del arazá.

El arazá está compuesto por una gran cantidad de agua y vitaminas A, C y B1; también tiene un elevado índice de potasio, lo cual aporta también una gran cantidad de carbohidratos (Natura, 2014).

### Información nutricional del arazá.

Tabla 6; Valor nutricional de arazá.

Información nutricional	
Ácido ascórbico	74,0
Cal	39,8
Calcio	0,19
Carbohidratos	89,0
Caroteno	0,4
Fibra	6,07
Fósforo	0,09
Grasa	2,0
Hierro	87,0

Magnesio	0,10
Manganeso	13,0
Pectina	3,4
Potasio	2,15
Proteína	10,1
Vitamina A	7,75
Vitamina B1	9,84
Vitamina C	74,0
Zinc	11,0

Tomado de: <https://arazasas.weebly.com/araza.html>

### 1.6.7 Características del macambo.

El macambo crece en zonas tropicales en América Latina, es un fruto de proviene de la familia del cacao, se consume en jugos, mermeladas, postres y crujiente. También, se caracteriza por tener las pepas blancas y por el contenido de beneficios que tiene como fibra, omega9, teobromina, alcaloide, proteínas, esto ayuda a prevenir el colesterol, diabetes, cuida el cerebro y aporta energía (RAE PERÚ, 2018).

### Información nutricional del macambo.

Tabla 7; Valor nutricional del arazá.

Información nutricional	
Nutrientes	Cantidad

Energía (Kcal)	177
Proteína (g)	6,70
Grasa total (g)	9,20
Colesterol (mg)	-
Glúcidos (g)	21,50
Fibra (g)	18,20
Calcio (mg)	19
Hierro (mg)	1,70
Yodo (mg)	-
Vitamina A (mg)	-
Vitamina C(mg)	9,20
Vitamina D (mg)	-
Vitamina E (mg)	-
Vitamina B12 (g)	-
Folato (mg)	-

Tomado de: <https://www.composicionnutricional.com/alimentos/MACAMBO-PULPA-Y-SEMILLA-4>

## **CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO**

### **2.1 Situación.**

#### **2.1.1 Proceso de selección de proveedores.**

Los proveedores que ofertan los productos a utilizar en el desarrollo de este proyecto deberán ser orgánicos, sin contaminación ni alteración en su composición. Se buscará un trato justo entre agricultor y el cliente, por ende, la producción del producto debe ser estandarizada y contar con los permisos legales, para comercialización de este. Además, se tendrá en cuenta que los proveedores ofrezcan diferentes líneas de productos como: frutas tropicales, azúcar, pasta de cacao, manteca de cacao, arazá, borjón, macambo, guayusa, tomando en cuenta que la entrega desde ser directa e inmediata.

La lecitina de soya se utilizará dentro del producto de la elaboración de las tres barras, en porcentajes mínimos de 0,3% a 0,5%, ya que esto ayuda a incorporar bien los ingredientes y por ende es importante también el proveedor de este ingrediente.

La comunicación será mediante medios tecnológicos como: el correo electrónico y vía telefónica; ya que los proveedores estarán localizados en la región Amazónica, específicamente en la provincia de Sucumbíos en el cantón de Lago Agrio y Parroquia Pacayacu.

#### **2.1.2 Análisis de proveedores.**

- **Aroma Nacional Puro Cacao:**

De acuerdo a lo comentado por la señora Francisca Rivera, presidenta de la Asociación de Mujeres El Porvenir de Pacayacu, es una Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. En esta reserva elaboran pasta de cacao, al consumir este producto se está contribuyendo con la protección de la Reserva Cuyabeno y el desarrollo de pequeños productores de la Amazonía ecuatoriana. Además, se

trabajaría con este producto que está elaborado con cacao fino de aroma 100% ecuatoriano y orgánico (Rivera, 2020).

El Fondo Mundial para la Naturaleza, firmó un convenio de cooperación con la asociación de mujeres emprendedoras El Porvenir de Pacayacu el 07 de mayo del año 2015 en la región Amazónica (Rivera, 2020).

Esta asociación dedicada a la elaboración y comercialización de pasta de cacao, les representa una alternativa económica y fuente de trabajo, con sostenibilidad a largo plazo para esta parroquia, conformada por 12 mujeres socias (Rivera, 2020).

Esta fábrica procesa 1 tonelada anual de pasta de cacao, la comunidad Kichwa Zancudo Cocha, es quien les entrega el cacao seco para su transformación a pasta de cacao. Ellos cultivan su cacao en chacras con sistemas agroforestales utilizando abonos orgánicos producidos por las mismas plantas y animales, convirtiéndose en un ejemplo responsable y sostenible (Rivera, 2020).

En el convenio que se firmó, la asociación recibió apoyo financiero para adquirir un molino refinador de cacao, el cual permite mejorar la calidad de la pasta y hacer otros productos derivados con la pasta de cacao fino de aroma como: como barras de chocolate. Buscando fortalecer al grupo de mujeres del sector y los productores de la comunidad, a fin de dinamizar la economía en la parroquia, y trabajo comunitario, conservando la naturaleza en los territorios Bioma de la Amazonía (Rivera, 2020).

Actualmente el producto de pasta de cacao 100% puro, está a la venta a \$3,50 los 250 gramos en los supermercados de la parroquia de Pacayacu y el resto de la producción es vendido a los turistas extranjeros que visitan la Reserva de faunística de Cuyabeno, por esta razón la producción de la asociación de las mujeres El Porvenir de Pacayacu, no llega hacia las demás provincias, ya que su industria es pequeña, pero el chocolate es de calidad (Rivera, 2020).

El contacto de esta comunidad para la obtención del producto es el siguiente 0985816096 / 0979682962 y el correo electrónico es asoelporvenir@gmail.com (Rivera, 2020).

- **Manteca de cacao:**

La empresa ecuatoriana Cofina, se dedica a procesar y exportar los productos derivados del cacao, Carlos Zambrano fue el fundador visionario de esta sociedad, quien a los 18 años apostó por la pepa de oro, empezando a comercializar y exportar el cacao. Además, enseñó a sus hijos sobre este negocio creando así chocolates Finos de Aroma, que hoy por hoy continúan manteniéndola en el mercado, la segunda y tercera generación familiar (Cofina, 2018).

Esta empresa está situada en la ciudad de Guayaquil, que se dedica a comercializar la pepa de cacao y derivados del mismo, con estándares de calidad con seguridad en los productos, es responsable con el medio ambiente, asegurando confianza en los consumidores en la fabricación y venta de las mercancías en mercados externos, logrando obtener el primer certificado de inocuidad alimentaria Food Safety System Certification 22000 en productos semielaborados (Cofina, 2018).

Actualmente tiene presentaciones de 250 g, 500 g y 1 kilogramo en los siguientes productos: nibs, licor, polvo y manteca de cacao. La manteca de cacao en el mercado se vende por \$3,66 el kilogramo (Cofina, 2018).

Por otro lado, en esta empresa, los derivados del cacao se extraen de una máquina de prensado, donde primero se obtiene el licor de cacao, en un segundo prensado se obtiene como resultado una manteca líquida que se cristaliza y se solidifica posteriormente (Cofina, 2018).

El contacto con el proveedor es y será mediante llamadas al (593 4) 259 1979 y al correo electrónico info@cofinacocoa.com (Cofina, 2018).

- **Lecitina de soya:**

La compañía PROVEQUIM C.A, es una industria ecuatoriana creada en el año 1991, está dedicada a importar y comercializar productos químicos a 37 industrias dentro del país, tiene la dirección principal en la provincia de Guayas en Vía Daule km. 23, Vía Perimetral Lotización Inmaconsa Calle Alfa solar 6 y Mangos y sucursales; en Quito en Calle las Avellanas E2-25 y el Juncal, Bodegas 33 y 34 detrás del Banco del Pichincha, Parque Los Recuerdos; y El Oro (Provequim C.A, 2020).

Además, se enfoca a consumidores de varios sectores productivos: alimentos y bebidas, aceites y grasas comestibles, cosmética, camaroneras, farmacéutica, minera, agrícola, metal mecánico, caucho, pinturas y plástico, cartón, entre otros (Provequim C.A, 2020).

Esta industria se ha ubicado como la más importante, por su calidad al momento de realizar la entrega de los productos a los clientes, y porqué también toman en cuenta la seguridad y salud de los trabajadores (Provequim C.A, 2020).

La compañía representa a nivel nacional en el sector de producción de alimentos el 17,13%, por otro lado, no han logrado posicionarse en otros clientes el 82,87%. En los últimos años ha logrado obtener una utilidad de ventas el 12% (Provequim C.A, 2020).

Provequim, produce también lecitina de soya, que es una pasta que se extrae de la soya, tiene diferentes presentaciones, por ejemplo 1 kg que tiene un costo de \$15 (Provequim C.A, 2020).

La comunicación de esta empresa es mediante llamadas al (593 2) 3463 016 en Quito, para realizar los pedidos y también en correo electrónico [info@provequimca.com](mailto:info@provequimca.com) (Provequim C.A, 2020).

- **Azúcar morena:**



El azúcar moreno, de la marca La Cesta Sostenible se creó en el año 2003, el primer presidente de la marca fue el Sr. Luis Anrrango, este proyecto que lo conforman un grupo de 50 familias, 18 socios en esta asociación Cumbres de Ingapi de pequeños agricultores de caña de azúcar artesanal (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

Además, tiene certificaciones de agricultura con altos estándares sanitarios, por otro lado, cada familia tiene entre 2,5 a 3 hectáreas de tierra están ubicados en Pichincha al noreste de Quito (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

La actividad de asociación es cultivar durante todo el año la caña de azúcar ecológica y otros productos como la yuca, maíz, plátanos, limones, entre otros alimentos tropicales (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

Estas familias han mejorado su calidad de vida gracias al comercio justo entre los consumidores, ya que estas comunidades sufrían de pobreza y gracias a la agricultura lograron salir adelante, entre las familias en la actualidad tienen acceso a la educación para el desarrollo de los niños y adolescentes y también cuentan con acceso a información para mejorar la producción de sus alimentos y productos (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

Para la obtención del producto terminado, elaborado por estas familias, se debe llamar al siguiente número 22868064, o comunicarse vía correo electrónico a [cumbresingapi@hotmail.com](mailto:cumbresingapi@hotmail.com), quién atenderá los requerimientos es el representante legal, Luis Francisco Vaca Mafla y el presidente Hernández Anrango Adán (Coordinadora Estatal de Comercio Justo, 2020).

- **Frutas nativas amazónicas:**

En la comunidad Kichwa, la comercialización de sus productos, era interna, ya que ellos normalmente se dedicaban a la caza, cultivo, cosechas, pesca y también habilidad para hacer artesanías. Además, Esthela Noteno comenta que con el

avance de la educación ella logró educarse obteniendo un título de 3 nivel en la UTPL, así logrando tener conocimiento para ayudar a su comunidad a que salgan sus productos fuera de la comunidad para la obtención de ingresos y beneficios (Noteno, 2020).

Por otra parte, esta comunidad se desarrolló comercializando sus productos agrícolas desde el año 2015 en el Parque Turístico Nueva Loja, que fue inaugurado por el expresidente Rafael Correa, mencionó la indígena Kichwa que gracias a su apoyo logró que la materia prima que producían en la comunidad se venda en este lugar (Noteno, 2020).

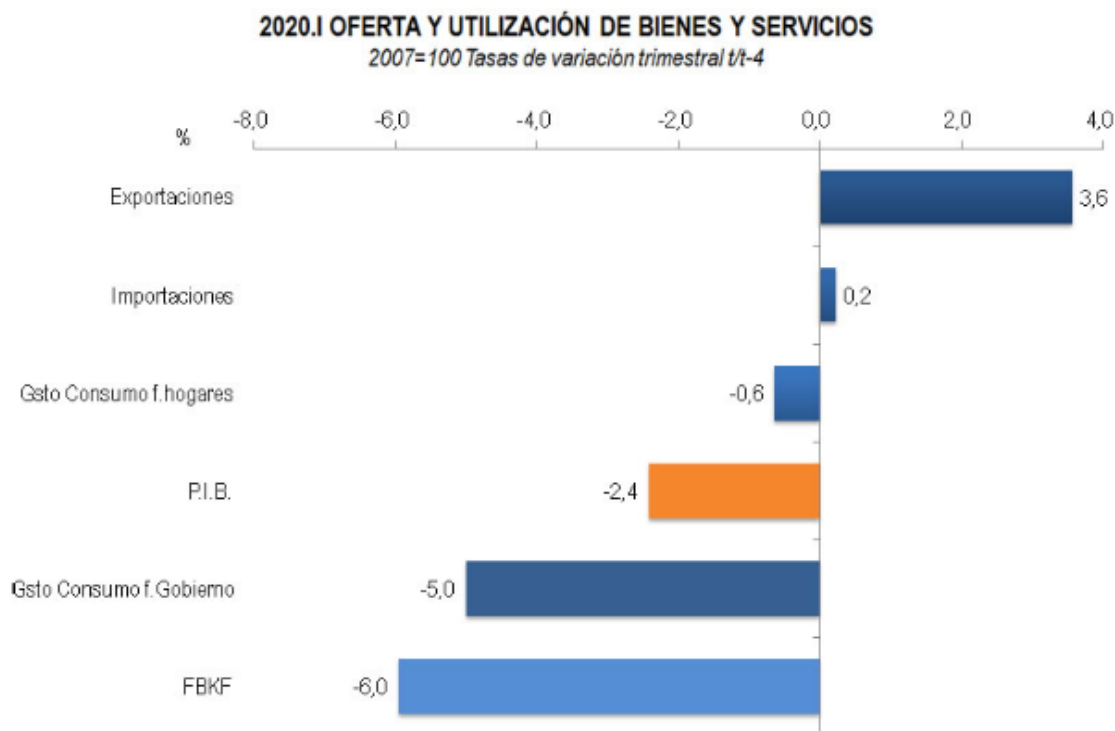
Desde entonces, ella es la representante de la comunidad Kichwa, todo lo que cosechan lo llevan a vender en la maloca o casa comunal que el gobierno le presta a esta comunidad para su crecimiento económico, y de paso forman parte de este atractivo turístico, ya que en esas malocas está la historia de las etnias amazónicas mediante escritos e imágenes (Noteno, 2020).

Existen varios representantes, así como Esthela de la etnia kichwa, cada etnia amazónica puede llevar productos nativos para ofertar a los consumidores, que se dedica a vender desde alimentos nativos cosechados hasta productos terminados tradicionales, como el borojó, arazá, guayusa, macambo, maní de monte, uva de monte, morete, ungurahua, chota, platanillo, chicas, artesanías, entro otras (Noteno, 2020).

Principalmente esta comunidad vende sus productos desde \$1, como: 50 hojas de guayusa, las bebidas de chicha de 750 mililitros, el arazá por 5 unidades, macambo la fruta entera al mismo precio y por semillas por 150 gramos, el borojó la unidad, así varía dependiendo el producto. Ofrecen precios cómodos porque se compra directamente a la comunidad. Así como venden en porciones pequeñas, también tienen la capacidad de proveer por quintales hasta \$10 dependiendo del producto. Sin embargo, las artesanías por el hecho de ser más laboriosas se las vende a un precio mayor de \$6 (Noteno, 2020).

Para adquirir los productos de esta comunidad, se lo hace mediante llamadas previas al 0988024570, contacto de la presidenta de la comunidad Kichwa (Noteno, 2020).

## 2.2 Economía.



Tomado de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1370-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-decreci%C3%B3-24-en-el-primer-trimestre-de-2020>

Según el Banco Central del Ecuador, las ventas externas anuales en la actividad de banano, café y cacao representa el 9,3% en las exportaciones de bienes y servicios en el primer trimestre 2020. Además, las importaciones fueron menores a las exportaciones (BCE, 2020).

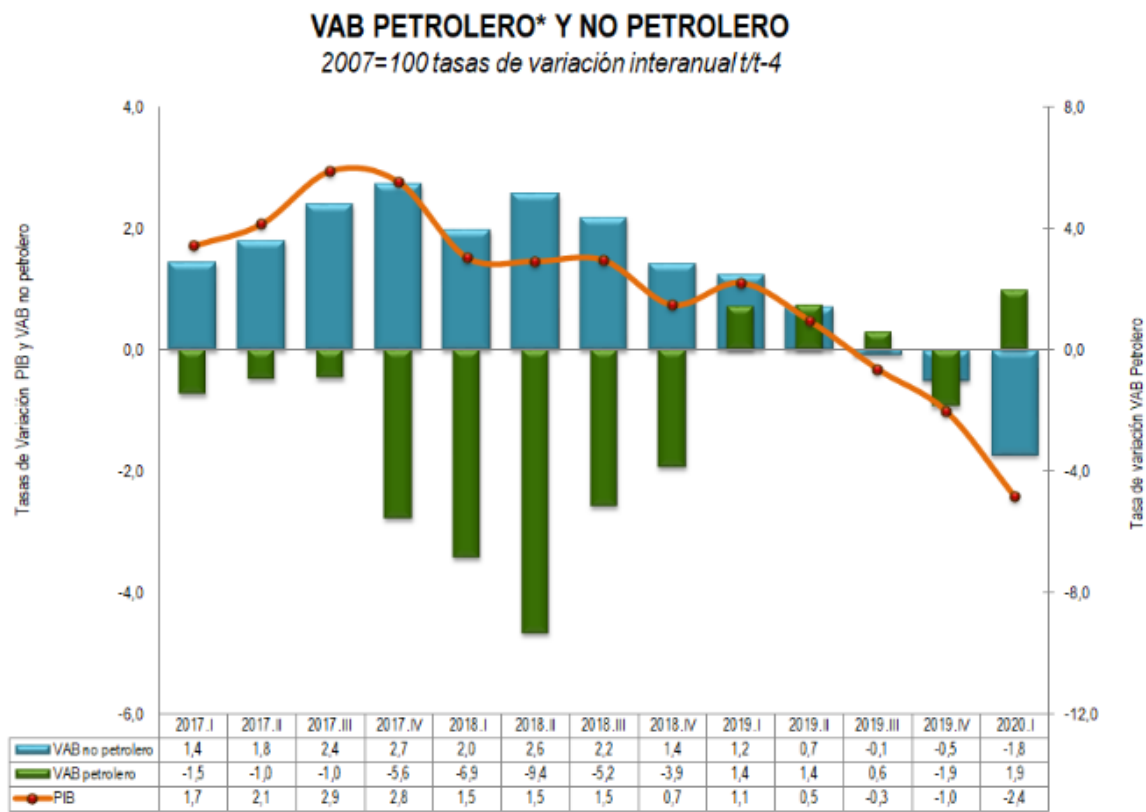


Figura 3; Evolución anual del Valor Agregado Bruto (VAB) sectorial.

Tomado de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1370-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-decreci%C3%B3-24-en-el-primer-trimestre-de-2020>

De acuerdo al Banco Central del Ecuador, manifestó que, en el primer trimestre de 2020, hubo un crecimiento interanual de 1,4% de la evolución anual del Valor Agregado Bruto en el sector de cultivo de frutos y flores; por lo que el 7,4% es de cultivo de banano, café y cacao; el 2,7% es de cultivo de flores (BCE, 2020).

Según el presidente de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao e Industrializados del Ecuador, la economía del cacao en el Ecuador existe variaciones en el precio del 21,37% anualmente, por lo que es difícil determinar o mantener un precio. Además, el precio que se estima es de 2.800 dólares la tonelada, porque bajo la producción y ese el máximo que se puede llegar a subir en el año 2020, porque subir más de 3.000 dólares la tonelada de granos de

cacao, es complicado, llegar a ese rango por que tanto la producción como las ventas ha bajado. Sin embargo, el cacao ocupa el tercer lugar en las exportaciones no petroleras en el país ecuatoriano (Expreso, 2020). Las exportaciones de productos semielaborados como licor, polvo, manteca y pasta fueron de 23.000 toneladas en el año 2017. Asimismo, estos productos transformados se producen el 10% en el Ecuador, también el consumo interno de cacao en producto terminado, el consumo local de chocolate es bajo (El Telégrafo, 2018). Además, según las noticias de Anecacao, menciona Pedro Hansen, miembro de la Asociación de chocolateros del Ecuador, el costo de producción por kilo de chocolate es de \$2,85 y a la venta al público dentro del país es \$40, si es un negocio rentable (Anecacao, 2015).

Por otra parte, la sustentabilidad en estos productos del cacao y sus derivados este activo 500 años después, se involucra desde producir, elaborar y vender, es importante que este proceso se realice desde la cadena de producción hasta el producto final, para vender el chocolate con valor agregado y no solo el cacao en pepa. Además, el empaque debería ser biodegradable utilizando ingredientes naturales sin químicos (Peralta, 2020).

Debido a la crisis de SARS-COV2-COVID19, que se está viviendo actualmente a nivel mundial, Ecuador también se ha visto afectado al sector agrícola, especialmente las familias que viven de la venta de cacao, provocando la falta de liquidez para comprar los insumos utilizados dentro de la cadena productiva, según el canal de noticias Ecuavisa, para el 21 de Abril de 2020, los precios de tonelada del cacao seco ha disminuido de \$2.960 a inicios de año a \$2.220 durante la emergencia sanitaria, declarado así en emergencia el sector cacaotero por la disminución en las exportaciones en el país (Ecuavisa , 2020).

## **2.3 Demografía.**

### **2.3.1 Las características del segmento al que se dirige el producto.**

Está dirigido a jóvenes y adultos ecuatorianos y extranjeros, para comenzar las pruebas y comercialización del producto nos enfocaremos principalmente en la ciudad de Quito, de un nivel socioeconómico medio, que les guste el chocolate y tengan gusto refinado, mencionando también que no existe impedimentos climáticos para consumir este producto, así logrará posicionarse en distintos supermercados y tiendas para facilidad del cliente y para fomentar la cultura de consumo de chocolate orgánico.

## **2.4 Entrevistas.**

Con estas entrevistas, lo que se busca es obtener información que resulte pertinente para la creación de los productos a elaborar en este proyecto.

Se entrevista a la Señora Francisca Rivera, Presidenta de la comunidad de Pacayacu, misma que será la proveedora de la pasta de cacao. Porque para el desarrollo del producto es importante trabajar con comunidades y saber el origen del producto y de donde viene, como se elabora, saber sobre el crecimiento y desarrollo de la comunidad de Pacayacu, de la elaboración de un producto de calidad con Cacao Fino y Aroma.

Se entrevista a la Señora Esthela Noteno, representante de la comunidad Kichwa de Nueva Loja, misma que será la proveedora de las frutas amazónicas. Porque es importante trabajar con pequeños agricultores y sobre todo de comunidades nativas de la Amazonía como los Kichwa, ya que ellos conocen las frutas, saben desde la siembra, cuidados, usos de esos productos, beneficios al consumir como energía, para curar o sanar alguna herida y son personas nativas que saben sobre estos frutos, es interesante apoyar y trabajar con comunidades para un desarrollo económico sostenible.

Se entrevista al Señor Experto en Chocolate Jaime Freire, Dueño de la empresa Papa Cacao, misma que dará su opinión sobre la elaboración de estos productos desde su punto de vista y experiencia.

Se entrevista a la Señora Lady Arboleda, estudiante del Colegio Pensionado Universitario, se realiza esta entrevista para saber la opinión del consumidor sobre esta idea del producto sobre las barras de chocolate con inclusiones amazónicas.

#### **2.4.1 Información obtenida de las entrevistas.**

##### **Proveedor Aroma Nacional Puro Cacao a Francisca Rivera:**

###### **1. ¿Cuál fue el origen de la empresa a partir de qué año?**

La actividad se origina con el apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza en el año 2015, la que permitió firmar un convenio en el emprendimiento de esta comunidad que era transformar el cacao en productos derivados como, la pasta de cacao, les financiaron los equipos como la refinadora, la misma que sirve para que trabajen en comunidad, encargándose los hombres en la agricultura y las mujeres a transformar en materia prima, ya que la comunidad Pacayacu era muy pobre las mujeres pasaban encerradas cocinando lo que cultivaban y cosechaban los hombres, entonces se buscó la manera de trabajar en equipo fortaleciendo a las mujeres también (Rivera, 2020).

**Análisis:** la implementación de políticas de asistencia internacionales, han generado una expectativa en las comunidades primitivas a fin de aprovechar de estas, para generar u originar actividades de producción basados en su conocimiento ancestral y que son apoyadas por estos tipos de organismos y conducidos y conducidas por los gobiernos de turno para su implementación y desarrollo, por lo que es importante la difusión y conocimientos de estas políticas de una manera más efectiva y clara, según el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humano, contribuye dando asistencia, apoyo, fondos para lograr el desarrollo de los países (MREMH, 2020).

###### **2. ¿Cómo ha ido evolucionando la empresa?**

La empresa prácticamente no ha crecido a nivel nacional, no ha desarrollado más productos tampoco, ya que esta comunidad se plantío de objetivo trabajar en comunidad, para así lograr que duren años y sea para beneficio económico interno. Sin embargo, estos productos también van hacia la Reserva de Cuyabeno donde ellos pueden vender la pasta de cacao de la Comunidad de Pacayacu, que solo les cobra el costo de los producción y mano de obra, la ganancia va directamente para la Reserva (Rivera, 2020).

**Análisis:** para analizar el criterio emitido de esta comunidad, el objetivo de ellos es simplemente satisfacer los requerimientos de la comuna y sus alrededores; de esto se desprende que existe falta de conocimiento, capacitación de los beneficios y bondades que implica estos tipos de políticas y estrategias de asistencia Nacional e Internacional, de acuerdo al Ministerio de Inclusión Económica y Social, el MIES da capacitaciones técnicas a las comunidades de lo que requieran para así lograr proporcionar conocimientos y logren crecer económicamente para salir de la pobreza (MIES, 2019).

### 3. ¿Qué tipos de productos en la actualidad ofertan?

Los productos que la comunidad oferta es únicamente la pasta de cacao, considerando este fruto para esta actividad es de mayor abundancia en el territorio de la comunidad Pacayacu, para no desaprovechar de este, se ha recibido capacitaciones para saber los cuidados y procesos desde la planta hasta la pasta 100% puro con cacao nacional (Rivera, 2020).

**Análisis:** del análisis se desprende que ellos desconocían de los beneficios que ellos podrían obtener con el cacao fino de aroma, por consiguiente se capacitaron para la obtención del producto final; lo que da anotar claramente que las personas involucradas en esta actividad desconocían la idea de negocio, pero sin embargo el apoyo y capacitación que da el gobierno logran realizar estas actividades, según la Presidencia De La República Del Ecuador, disponen entidades para fortalecer y



promover la agroindustria del cacao y derivados (Secretaría General de Comunicación de la Presidencia, 2019).

#### **4. ¿Quién es la persona encargada de manejar a toda la comunidad o empresa en comercializar los productos?**

Esta comunidad domina a unos de sus miembros como presidenta de esta organización, a fin de que controle, coordine, la obtención de materia prima con los agricultores, la producción y la comercialización de la misma (Rivera, 2020).

**Análisis:** existen niveles de organización primitivos por lo que sin un conocimiento técnico encargan el control de esta actividad a unos de sus miembros, de esta forma no se puede esperar resultados satisfactorios y crecimiento de esta actividad, pero sin embargo tratan de salir de la pobreza trabajando juntos como comunidad, de acuerdo a la Superintendencia de Economía y Solidaria, el sector comunitario tienen como objetivo la producción, comercialización, distribución y consumo, así logran que estas familias trabajen como familia (SEPS, 2019).

#### **5. ¿Dónde se encuentra los puntos de distribución de la empresa?**

La comunidad Pacayacu ha establecido dos puntos de distribución, los mismos que son los siguientes, primero la comunidad en sí, a través de tiendas y pequeños locales y la Reserva de Cuyabeno (Rivera, 2020).

**Análisis:** dado la falta de conocimiento de los alcances de su actividad de producción y desconocimiento de las políticas de apoyo para la comercialización nacional y la falta de una coordinación de los entes públicos, los entes de gobierno; ellos definen simplemente la comercialización interna y alrededores como la Reserva de Cuyano, se determina que su desarrollo es comunitario por ende se distribuye en la misma zona, según en Ley Orgánica De Economía Popular Y Solidaria, El Estado Central y los Gobiernos Autónomos

Descentralizados, ayudan y apoyan a las comunidades económicamente para que los emprendimientos se desarrollen (LOEPS, 2018).

#### **6. ¿Cómo se manejan en la comunicación para proveer la materia prima?**

El mecanismo que esta comunidad ha implementado para el desarrollo de esta actividad consiste en que el presidente de la comunidad es el encargado en dialogar directamente con el o los representantes de los agricultores, a fin de obtener la materia prima de buena calidad, cantidad y en forma oportuna (Rivera, 2020).

**Análisis:** esta actividad las comunidades lo desarrollan de una manera informal ya que para obtención del producto, lo hacen únicamente a través de una simple conversación, donde el agricultor garantiza en forma verbal; lo que evidencia una debilidad en el flujo de sus operaciones, porque los gobiernos les apoyan con los recursos como infraestructura, maquinarias, pero en si ellos no lo hacen de una forma industrializada, es algo más pequeño y les permiten que ellos se organicen, de acuerdo a la Organización Mundial del Comercio, en el Ecuador existe incentivos para la agricultura e industrias básicas solidaria y comunitaria, para el desarrollo de establecer una empresa (OMC, 2019).

#### **7. ¿Cuáles son precios de venta de los productos que ofrecen?**

Esta comunidad Pacayacu, luego de haber realizado el proceso de producción obtienen un precio de venta, el misma que es igual, tanto para la comunidad de ellos, como para la Reserva de Cuyabeno y que son independiente al precio de comercialización que ellos lo realizan (Rivera, 2020).

**Análisis:** los precios establecidos por esta comunidad y por su política de abastecer al mercado local, mantienen precios estándares que les permite la recuperación de su costo más porcentajes mínimos de renta, los emprendedores no tienen visiones más amplias de incrementar sus negocios, según El Universo El

Centro de Atención al Emprender, es el organismo encargado de dar capacitaciones, asesorías, financiamiento, asistencias gratuitas para el desarrollo económico de emprendimientos (El Universo, 2019).

### **Proveedor Comunidad Kichwa a Esthela Noteno:**

#### **1. ¿Cuál fue el origen de la empresa a partir de qué año?**

Esta comunidad Kichwa da origen a esta actividad a través de la participación de personas y recursos disponibles por cada uno de ellos, realizando intercambios y posteriormente en el año 2015 con la implementación del Parque Turístico en cantón Nueva Loja, se posibilitó que todos estos productos se puedan comercializar en esta área sin ningún costo, lo que repercute en beneficio de este sector (Noteno, 2020).

**Análisis:** la implementación de políticas nacionales e internacionales para desarrollar las poblaciones marginadas, como son las comunidades Amazónicas, la implementación de centros turísticos culturales, posibilitan que en el año 2015 tome forma y tenga una nominación jurídica, según El Telégrafo el centro turístico da espacio a las Nacionalidades Amazónicas donde estos van a ofrecer productos de la cultura que es y su comunidad donde pueden adquirir cualquier persona que visite el Parque, también como turistas (El Telégrafo, 2017).

#### **2. ¿Cómo ha ido evolucionando la empresa?**

Esta comunidad logro desarrollar su emprendimiento, con el inicio de la ventas en las casas y en su comunidad y posteriormente se estableció en el Parque turístico de Nueva Loja, además los representantes de cada comunidad indígena tuvieron la oportunidad de desarrollarse en el ámbito estudiantil y capacitarse para lograr manejar a su comunidad orientado hacia el desarrollo económico de la misma (Noteno, 2020).

**Análisis:** generalmente este tipo de actividades comunitarias tienen un desarrollo básico por la falta de capacitación y entendimiento del potencial que podría representar; sin embargo la capacitación a jugado un papel importante para su implementación y desarrollo, de acuerdo a la revista los Líderes el Empretec forma parte de la Organización de las Naciones Unidas, se realiza capacitaciones para fortalecer las visiones de los emprendimientos asociativos y principalmente se da a los representante de cada comunidad (Líderes, 2017).

### **3. ¿Qué tipos de productos en la actualidad ofertan?**

En esta comunidad Kichwa, produce y ofertan productos tradicionales, ya que tienen conocimientos ancestrales sobre el cuidado del cultivo hasta la cosecha de los siguientes productos, cacao de monte, borjój, arazá, entre otras frutas nativas de la Amazonía (Noteno, 2020).

**Análisis:** por el origen de emprendimiento, que está basado en la utilización de productos nativos y dado que el objetivo de estos, es aprovechar los mismos; se desprende que los que mantienen los mismos productos que dieron origen a esta actividad, para el crecimiento económico con la venta de diferentes tipos alimentos ancestrales y propios de la tierra Amazónica, según El Comercio menciona que Adriana Sosa secretaria general de la fundación salesiana Chankuap, esta fundación da apoyo a las comunidad en diversos temas como agronomía según lo que produzcan en cada tierra de frutos o vegetales, lo cual capacitan también para que vendan la mercadería (El Comercio, 2018).

### **4. ¿Quién es la persona encargada de manejar a toda la comunidad o empresa en comercializar los productos?**

En esta comunidad Kichwa, está encargada una sola persona y su nombre es Esthela Noteno con título de 3 nivel, que tiene otra visión para sacar adelante a su comunidad, ella gestiona, controla, administra y comercializa, los productos de la siguiente manera, según la temporada se planifica cuantas cosechas van a ver y

cuantas se va a trasladar para venta, también se registra la cantidad y el producto que aporta cada familia, para posteriormente recibir el valor de su mercedaria (Noteno, 2020).

**Análisis:** en esta comunidad, encargaron a un persona dentro de sus miembros, la misma que tiene un nivel de capacitación de 3 nivel, posibilitando una forma de administrar totalitaria y no técnicamente sustentada ya que ella misma, se encarga de gestionar, controlar, comercializar entre otras funciones, se determina que los organismos que existen es un apoyo para el desarrollo de estas comunidades, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, existen representante de cada comunidad indígena en la cual se les apoya todo el tiempo para fomentar desarrollo empresarial para la venta de sus productos ancestrales (OMPI, 2014).

#### **5. ¿Dónde se encuentra los puntos de distribución de la empresa?**

Esta comunidad Kichwa tiene definida como punto de venta su localidad, el parque turístico y esporádicamente en forma personal, que al momento de la entrega tienen que acercarse al parque a retirar (Noteno, 2020).

**Análisis:** es notorio que el desarrollo de esta actividad comercial de esta comunidad, tiene alcances limitados y muy claros, ya que están orientados más que una actividad empresarial de lucro a una actividad comunitaria de relación y entendimiento cultural, para el desarrollo dentro de la región, según el Banco Interamericano de Desarrollo, la Ministra de Turismo del Ecuador María Isabel, tratan siempre de reactivar la económica, sea histórico, cultural, medio ambiente y comunidades por ello se desprende estos establecimientos de turismo para el fomento de las mismas (PLANDETUR, 2020).

#### **6. ¿Cómo se manejan en la comunicación para proveer la materia prima?**

En la comunidad Kichwa la forma de comunicación con los pequeños agricultores, está ligada bastante en las temporadas, previamente se toma en cuenta los

cuidados y cosechas para el respectivo pedido para posteriormente vender, esta forma de comunicación en definitiva es directa (Noteno, 2020).

**Análisis:** esta comunidad tiene como instrumento para la comunicación directa, para organizar el proceso de producción de las frutas nativas y tener oportunamente la mercadería que se requiere para la venta y cumplir de esta forma con los pedidos de los clientes, se determina que influye bastante la organización de la recolección de la materia prima hasta el punto de venta, según en el folleto de investigaciones de Comisión Económica para América Latina y el Caribe, las comunidades indígenas de la selva Amazónica tratan de siempre hacer conexiones sociales en el exterior para el desarrollo económico (CEPAL, 2011).

### **7. ¿Cuáles son precios de venta de los productos que ofrecen?**

El precio de venta establecido por esta comunidad está dado por el tipo de fruta nativas y su complejidad en su producción, los mismo varían como por ejemplo desde \$1 en cantidades pequeñas hasta \$10 en porciones grandes como quintales (Noteno, 2020).

**Análisis:** tienen establecidos para la venta una cantidad máxima que es hasta 1 quintal unos máximos de producción para la venta, el mismo que debe cubrir la demanda del sector, la cual ellos tienen compromisos de venta; se determina que esos precios que establecen varia, pero sin embargo previo a eso reciben capacitación para el conocimiento del mismo, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, menciona que dan apoyo a las comunidades dando capacitación técnico y administrativo (FAO, 2019).

**Experto Jaime Freire:**

- 1. ¿Cree usted que el proceso de fermentación, secado y tostado es importante? ¿Por qué?**

Estos tres procesos para la obtención de chocolate son fundamentales y tienen que darse un análisis claro de acuerdo a los requerimientos técnicos tanto en el proceso de fermentación, secado y tostado, como por ejemplo en el proceso de fermentación es necesario, que haya en abundancia una cantidad de cacao base de 350 libras para lograr subir los azúcares que permite cambios químicos y físicos permitiendo de esta forma una buena fermentación. El sacado debe ser un proceso lento y con seguimiento lo cual va a permitir bajar los niveles de ácidos y alcohol que se produjo durante la fermentación. Por último, el tostado es un complemento, que permite desarrollar sabores a través de las temperaturas y el tiempo, lo lleva a conseguir que las partículas de sabor aparezcan con las diferentes temperaturas (Freire, 2020).

**Análisis:** Los tres procesos señalados, son el uno en consecuencia del otro, es decir guardan íntima relación, debiendo en sus procesos aplicarse las mejores capacidades o técnicas para el desarrollo de las mismas; por lo que se puede concluir que las capacidades y técnicas utilizadas en estos procesos son las más idóneas, según Guillermo Guerrero en la Revista lo Líderes, los procesos para la obtención de la pepa para la venta, es importante que haya adecuados manejos en la etapa de cultivo y fermentación entre otros aspectos, para la obtención del grano requerido, porque mercados externos cada vez exigen el cacao en seco sea de buena calidad (Guerrero, 2013).

## **2. ¿Cuál es la formulación básica, que utilizas como base para elaborar barras de chocolate? ¿Por qué?**

Para la formulación básica se utiliza cuatro elementos importantes como son pasta de cacao, manteca cacao, azúcar y lecitina de soya, los mismo que al ser mezclados y dosificados van a permitir obtener sabores y texturas adecuados teniendo como fundamento varios ensayos que ayuda a bajar el amargo del cacao utilizando manteca para obtener un producto final que cumpla los requerimientos de los consumidores, que quieren sabores suaves, texturas adecuadas y

diversificación de productos que satisfagan la variedad del consumidor (Freire, 2020).

**Análisis:** cómo se puede apreciar el conocimiento técnico que aplican en la formulación es fundamental la presencia de estos cuatro elementos, ya que de ellos depende que el producto final tenga sabores y texturas que cumpla los requerimientos del consumidores, de acuerdo en el libro de Ramón Morato Chocolate en la cuarta edición, los ingredientes para la fabricación del chocolate es el azúcar, manteca de cacao, pasta de cacao, lecitina, aromas, leche en polvo (Morató, 2014).

### **3. ¿Me puede explicar brevemente cómo es el proceso de elaboración del chocolate?**

La elaboración de chocolate tiene como fundamentos los procesos los cuales hay que irles desarrollando paso a paso como son: limpieza y clasificación porque se trata de eliminar pepas que están dañadas en estado físico, eso hace que los sabores sean malos como astringentes y ácidos. El tostado no es estandarizado varia por que pasa por análisis para poder ver qué tipo de temperatura y tiempo se le aplica que es aproximadamente de 11 °C a 150°C, sin importar de donde sea el chocolate sea de la costa o amazonia estas varían. En el proceso de descascarillado se separa las nib de cacao que es el resultado de haber sido tostadas, peladas y partidas, utilizando una máquina para poder separar la cascara de esta. Para el premolido es necesario seguir el siguiente procedimiento que es meter las nibs en una máquina de molido de disco para obtener de efecto una pasta húmeda. Por último el proceso de la refinadora conchadora que consiste en lo siguiente, se introduce la pasta de cacao en este primero se refina durante 10 a 12 horas para lograr reducir a menos de 20 micras, segundo se concha esto ayuda a que se emulsione el chocolate tenga más textura y volumen (Freire, 2020).



**Análisis:** el cómo se puede observar el proceso de elaboración de chocolate se fundamenta escogimiento de materia prima adecuada en procesos y controles óptimos, a fin para el momento de la utilización enfocados al objetivo de elaboración de chocolate y esto se fundamentar, de acuerdo en el libro de Ramón Morato Chocolate en la cuarta edición, la elaboración de chocolate desde la transformación del cacao, pasta de cacao hasta la elaboración del chocolate son las mismas planteadas en el análisis (Morató, 2014).

#### **4. ¿Es importante el temperado para el proceso de la elaboración de la barra? ¿Por qué?**

Dentro de los procesos de elaboración de chocolate el temperado es uno de los más importantes ya que, permite alinear los cristales de la manteca de cacao para obtener brillo en el chocolate y suene crac al momento de romperse, y esto permite sentir la textura deseada en boca, pero si el chocolate se des tempera por dejar en un lugar de sol que supere los 35°C a 40°C, no se daña el producto, pero si es necesario volver a temperar porque luego la textura cambia se vuelve más arenoso, porque se desalinea los cristales de la manteca de cacao y no es agradable para el cliente (Freire, 2020).

**Análisis:** dentro de la elaboración del chocolate una parte crítica e importante es el proceso de temperado determinante, para la obtención de un buen producto final, según en el libro de Ramón Morato Chocolate en la cuarta edición, el temperado es fundamental ya que es el proceso lo cual hace que se establezca los cristales, pasando de ser un líquido a un estado sólido estable (Morato, 2014).

#### **5. ¿Qué tipos de chocolates usted elabora? ¿Por qué?**

Generalmente se elabora chocolates especiales de acuerdo a los consumidores sea único, particular y apacible, con varias presentaciones de concentraciones hasta en bloques de kilo para chocolateros, reposteros, entre otros, para que hagan bombones, temperen y rellenen. Sin embargo, también se hace el trabajo

de maquila donde el cliente dan el cacao y dicen cómo hacer con que formulación, gramaje, dimensión y se le elabora. Además, los tipos de chocolate que se hace son de taza para bebidas en agua o leche, tabletas de usos profesional o de consumo directo (Freire, 2020).

**Análisis:** el mercado y sus diferentes segmentos son los que definen la calidad, cantidad y la presentación del producto semi elaborado hasta final, según en el libro de Ramón Morato Chocolate en la cuarta edición, el chocolate el consumo en el mundo no deja de crecer cada año, tratan de que siempre sea lo mejor desde la materia prima hasta los derivados que salen como productos para el mercado y además es fundamental para muchos artesanos que elaboran estos productos (Morató, 2014).

## 6. ¿Dónde comercializa sus barras? ¿Por qué?

La comercialización preferentemente se realiza al exterior y también al interior del país ecuatoriano en mínimas proporciones, por lo que hemos incursionado en el mercado internacional de Europa es donde se empezó a vender y en el mercado ecuatoriano no se está en el mercado en vista de todos solo las personas que ha seguido cursos de bombonería y trufas piden el chocolate para uso profesional o bajo pedido a personas que revenden el producto de Papacacao que son las barras (Freire, 2020).

**Análisis:** la producción de los profesionales y productores nacionales se han orientado a los mercados externos, ya que el consumidor y su cultura valoran la calidad de la materia prima y su origen, siendo productos orgánicos de su mayor predilección, cave notar hay una mínima injerencia dentro del consumidor local ecuatoriano, según en la revista El Telégrafo Miguel Puente Presidente de la Cámara de comercio el consumo de chocolate de los ecuatorianos es de 300 gramos, esto significa que no hay cultura, por esa razón prefieren vende a países externo (El Telégrafo, 2019).

**7. ¿Cuáles son los tamaños de las barras, que usted comercializa en el mercado? ¿Por qué?**

El tamaño de las barras depende de los pedidos de los clientes, pero sin embargo las presentaciones que tenemos son de 10 gramos, 50 gramos, 70 gramos, 100 gramos, 250 gramos, 500 gramos y 1 kilo, el que tiene menos gramaje usualmente se usa para degustaciones, los tamaños de 50 gramos a 75 gramos esos se vende al exterior en Europa a un precio mayor, en el Ecuador estos chocolate no se venden en perchas, son únicamente bajo pedido, también tengo consumidores de otros países como Thailandia, Australia, Amstterdan, Bélgica que piden desde 50 barras, 80 barras a 100 barras, según lo que solicite el cliente no hay formulaciones individuales (Freire, 2020).

**Análisis:** el tamaño de la barra está directamente definido por el seguimiento del cliente, sea este local o internacional, se puede determinar que varía los tamaños, de acuerdo Alex Swerdloff en la revista Vice, las barras cada vez se hacen en diferentes presentaciones y tamaños, sin embargo el precio sigue igual, gracias a las industrias que elaboran estos tipos de moldes para reducir el tamaño de las barras (Swerdloff, 2016).

**8. ¿Elabora barras saborizadas con algún tipo de producto? ¿Por qué?**

Las barras saborizadas definitivamente se lo hacen bajo pedido, ya que Papacacao hace barras únicas según lo que solicite el cliente con las características que requiera. Sin embargo, Papacacao no hace barras saborizadas en si con sabores añadidos, para eso se realiza en otra presentación como bombones rellenos de 6 tipos de café como rollal, airs coffe, cappuccino macacino y otro más. Estos sabores son deconstruidos, pero también se hace al gusto del cliente con diferentes sabores rellenos como hierbaluisa, ají, que los clientes deseen (Freire, 2020).

**Análisis:** Es importante señalar que, en el Ecuador, ya se realizara producción especializada de ciertos productos a base de cacao, lo que despierta una expectativa en los mercados nacionales e internacionales, según la revista El Universo, los productos elaborados y semielaborados del cacao y sus derivados representa el 5% de la exportación anual (El Universo, 2019).

### **9. ¿Trabaja con pequeños agricultores, para la elaboración de las barras? ¿Por qué?**

Es importante para el desarrollo de esta actividad mantener relaciones de trabajo con pequeños productores agrícolas que pertenezcan a una asociación, no se trabaja individualmente, porque es bueno trabajar con productores más organizados, no se trabaja con grandes haciendas, si el cacao fino de aroma 100% nacional no proviene de pequeños productores, no se consume ya que es una fortaleza de Papacacao que la materia prima provenga de estos (Freire, 2020).

**Análisis:** es importante resaltar, la relación que existe entre las comunidades primitivas y la empresa; como fundamento para la elaboración de sus productos, ya que está basado en el contacto permanente y directo para obtener trazabilidad en el producto, de acuerdo El Comercio Carlos Ruiz encargado del área de Desarrollo Económico Inclusivo y Gestión de Riesgos en el PNUD, la trazabilidad juega un papel muy importante para la fabricación de chocolate, trata de hacer conexión entre el consumidor y el productor (El Comercio, 2019).

### **10. ¿La presentación de la envoltura que oferta es única para todos o varía? ¿Por qué?**

En definitiva la envoltura y la presentación está ligado directamente al requerimiento del cliente y sujetas a la propia envoltura que es única que es metalizada, es más para la re venta los clientes de tiendas especializadas ponen en una caja eso si indicando que es elaborado por Papacacao con todas las

cosas, pero cada cliente vende en distintas presentaciones, ya que nosotros vendemos únicamente el chocolate (Freire, 2020).

**Análisis:** esta empresa identifica 1 sola envoltura para vender su producto y sin embargo los clientes para su comercialización varían la presentación poniendo como referencia al autor que en este caso es Papacacao, de acuerdo a la Ley de Propiedad Intelectual por el Abogado Diego Cevallos, existen varios derechos para la protección del autor en principal en el artículo 5 habla sobre el derecho del autor y protección de la creación sea de obras, ejecuciones, producciones, entre otros, siempre se colocara el nombre del autor y el país (Cevallos, 2012).

**11. ¿Qué opina sobre utilizar productos orgánicos de la región amazónica para la elaboración de barras de chocolate, usted cree que haya alguna complicación para hacerlo? ¿Por qué?**

En lo referente a la utilización de productos orgánicos para la elaboración de las barras de chocolate, definitivamente son una fortaleza, lo importante está en identificar composiciones, sabores, gustos de los mercados a los cuales se va a extender este producto, ya que es diferente cultura y mantienen otro tipo de idiosincrasia diferente a la nuestra (Freire, 2020).

**Análisis:** en las políticas de producción de las sociedades tratan en lo posible vincular a los sectores desprotegidos, incorporándolos a la cadena de producción a vez la producción que generalmente están basados en productos orgánicos; bien orientados a estas políticas ayudan al desarrollo socioeconómico de estas comunidades, según en la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, la producción orgánica realizan 23 provincias de 24 en el Ecuador en productos como: café, banano, cacao, entre otros frutos, que representa el 80% del PIB en el país (ARCFZ, 2017).

## **Consumidor Lady Arboleda:**

### **1. ¿Conoce el cacao nacional?**

Se conoce el cacao nacional, pero la calidad y diversidad de las mismas no, en su caso tiene una carrera relacionada con esa actividad, la cual le ha permitido en forma general tener un conocimiento empírico (Arboleda, 2020).

**Análisis:** Como se puede observar la persona entrevistada carece de un conocimiento claro sobre este tema, lo cual está relacionado con la poca cultura de consumo del cacao fino de aroma del Ecuador, según la UNESCO en el proyecto de “La ruta del Cacao en América Latina y el Caribe: diversidad cultural para un desarrollo endógeno”, uno de los acuerdos que se estipuló fue fomentar el conocimiento y valoración de los cultivos, recolección, producción y consumo en relación del cacao (UNESCO, 2008).

### **2. ¿Usted conoce las frutas de la Amazonía, principalmente el macambo, arazá, borojó y guayusa? ¿Por qué?**

Conoce en forma empírica estas frutas que se dan en la Amazonía en prácticamente en los patios traseros de los hogares, el arazá y borojó sé que se utiliza para hacer bebidas con agua y con leche, en el caso de la guayusa esta planta así mismo se le encuentra en todos los hogares de la amazonia, le han utilizado normalmente como bebida energética; en cuanto al macambo no lo conocía (Arboleda, 2020).

**Análisis:** muchos de los productos nativos que, las comunidades en la Amazonía producen y son de consumo familiar, los consumidores prácticamente desconocen de su existencia, características, propiedades y beneficios nutricionales; hay que resaltar que ni el mismo productor de la comuna sabe lo que tienen, según el Fondo Mundial para la Naturaleza, los productos menos desconocidos, a pesar de que son exóticos en sabores, aroma, texturas como copuazu, arazá, acai, chonta,

entre otros frutos o alimentos más existe esa deficiencia en conocer sobre estos en la Amazonía (WWF, 2016).

### **3. ¿Le gustaría que se utilice productos nacionales amazónicos, en otra presentación de consumo como barras? ¿Por qué?**

El consumidor de los chocolates tiene una preferencia de productos importados como el jet, que por su costo y costumbre de consumir es bastante difícil que ingresen nuevos productos con otros sabores y los productos que ingresen deberían tener costos convenientes para el consumidor nacional y en cuanto los productos exportados lógicamente los precios deben variar de acuerdo al mercado (Arboleda, 2020).

**Análisis:** la persona entrevistada hace una relación entre los productos de consumo local e importado, sin fundamento de causa y efecto, por lo que concluye indicando que es difícil la aceptación del consumidor de estos con chocolate que contengan productos amazónicos, por la razón de que prefieren productos más económicos como los productos importados, de acuerdo al Instituto Internacional de Investigación los países en desarrollo consumen productos importados por la razón de que cobran menos impuestos, por lo que el precio es más económico para los consumidores (Headey y Alderman, 2019).

### **4. ¿La barra de chocolate prefiere dulce o amarga? ¿Por qué?**

La costumbre de consumir los chocolates desde niño de sabor y altos contenidos de azúcar, está muy marcada por lo que el consumir productos con otras especificaciones y más fuertes en sabor sería difícil de acostumbrarse (Arboleda, 2020).

**Análisis:** el criterio que emite ante la pregunta, denota claramente que la cultura de consumismo en el Ecuador, se constituye en una barrera muy fuerte para el ingreso de nuevos productos con características especiales a la que no están

acostumbrados, según la revista Líderes, la preferencia de consumo varia en el Ecuador y en el exterior, los ecuatorianos prefieren la barra más dulce con menos cacao, mientras que los europeos prefieren amargo (Líderes, 2013).

**5. ¿En qué tamaño le gustaría la barra de chocolate de 50 gramos, 250 gramos, 500 gramos o 1 kilogramo? ¿Por qué?**

La presentación estaría ligada directamente a la actividad de desarrollo de la comercialización del producto, si es para degustar debería ser lo más pequeño posible, pero para consumir le agradecería de 250 gramos (Arboleda, 2020).

**Análisis:** cómo se puede observar se sujeta al tipo y medida previamente establecido por el producto, sin embargo indica que su predilección se enfoca a una barra de 250 gramos, según PROECUADOR el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, los artesanos de chocolate oscuro de cacao fino de aroma, venden barras 2 a 3 onzas, depende mucho de la preferencia del consumidor siempre están en constante evolución (ProEcuador, 2013).

**6. ¿Le gustaría que se sienta la textura lisa en la boca o con trozos de estas frutas en la barra? ¿Por qué?**

En definitiva, no le gusta la textura lisa, más bien le gusta la textura con trozos de frutas, que le permite tener el sabor en el paladar de la fruta, que hace un contraste con el amargo del chocolate (Arboleda, 2020).

**Análisis:** da entender tiene preferencia al consumo de frutas naturales en trozos en la barra, consecuentemente de acuerdo al criterio emitido se puede desarrollar favorablemente esta tendencia, según El Comercio, las barras que tienen otros productos agrícolas naturales añadidos, es un elemento que requiere que se mastique y da contrastes de sabores y texturas en las barras de chocolate (El Comercio, 2014).



**7. ¿Usted tiene conocimiento de estos productos 100% orgánicos y sostenibles, que aportan nutrientes al ser humano? ¿Por qué?**

Claro que tiene el conocimiento de los productos orgánicos, que actualmente contribuye y beneficia en alto grado de nutrición y por ende el bienestar de la salud de la persona; lamentablemente la falta de costumbre o de conocimiento más intrínseca hace que el ecuatoriano no consuma, mientras tanto que el consumidor extranjero lo valora y por ello lo consume (Arboleda, 2020).

**Análisis:** da a notar en su respuesta, que hay conocimiento de estos frutos y su aporte nutricional, pero lamentablemente la sociedad ecuatoriana no valora el potencial nutricional de los mismos, según El Universo desconocen y no existe aprecio de los alimentos naturales ecuatorianos, además da como resultado destrucción (El Universo, 2016).

**8. ¿Conoce algunos beneficios de propiedades nutritivas que tiene el chocolate orgánico? ¿Por qué?**

No tengo conocimiento de los beneficios nutricionales que tiene este producto, sin embargo, eh visto a otras personas consumen porque emocionalmente les hace sentir bien (Arboleda, 2020).

**Análisis:** su respuesta radicalmente es no, más bien hace referencias en este criterio citando a terceras personas que experimentan ciertas sensaciones al consumir este producto, de acuerdo al periódico del campo El Productor, existe desconocimiento sobre el chocolate cacao fino de aroma (El Productor, 2015).

**9. ¿Usted compraría este producto de barra de chocolate con productos amazónicos, si estuviera en el mercado? ¿Por qué?**

En definitiva, le gustaría consumir estas barras de chocolate, siempre y cuando los precios sean convenientes y optaría por adquirirlos en tiendas de barrios, ya que

de esta forma estaría ayudando a la economía del pequeño comerciante (Arboleda, 2020).

**Análisis:** su afirmación de la compra o no de este producto, está ligada a la relación de beneficio de las comunas y localidades, se determina que el consumidor prefiere lugares más cercanos, según el periódico Primicias la consultora Kantar WorldPanel, menciona que en 1.700 hogares tratan de hacer las compras en lugares más cercanos como las tiendas del barrio, lo cual es un porcentaje aproximado del 29% (Primicias, 2019).

### **10. ¿Le gustaría que la presentación de envoltura sea biodegradable? ¿Por qué?**

Le gustaría que sean envolturas biodegradables ya que las mismas permite que en un corto periodo se dé el proceso de biodegradación y por ende el medio ambiente estaría más sano y el mismo prologaría el bienestar de las plantas, animales y seres humanos (Arboleda, 2020).

**Análisis:** cómo se puede observar a la persona entrevistada, le interesa mucho todas las actividades relacionadas con la preservación del medio ambiente y en que los elementos utilizados en esta sea biodegradables, se termina que estos procesos son buenos para el medio ambiente, de acuerdo a la revista los Líderes la Industria Envapack, el sondeo que realizo arrego un 72% que los consumidores les gusta estos tipos empaques que son amigables con el planeta (Molina, 2019).

## **2.5 Conceptualización del producto.**

### **2.5.1 Generación del Producto.**

Este proyecto busca desarrollar barras de chocolate orgánico a base de cacao fino de aroma, con frutos nativos de la región amazónica, como son; el macambo, borojó y guayusa, las barras serán con inclusiones de la respectiva fruta añadida a

la barra al 70%. Además, se incluirá la tabla nutricional de cada producto en referencia a la ingesta alimenticia diaria.

Las barras de chocolate tendrán la cantidad de aporte nutricional para las personas adolescentes y adultas, que será a base de cada ingrediente que se añade como: la pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar y lecitina de soya. Se caracteriza por su alto contenido energético y nutricional. La tabla nutricional se muestra completa en este capítulo 2 en el análisis nutricional en la 2.6.4.

El peso neto de cada barra será de 250 gramos, cada barra se caracteriza por tener diferentes sabores como: la barra al 70% con macambo (pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar morena, lecitina de soya y macambo o arazá); la barra al 70% con borjón (pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar morena, lecitina de soya y borjón); la barra al 70% con guayusa (pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar morena, lecitina de soya y guayusa). También se toma en cuenta para el tamaño de esta barra con los ingredientes anteriormente mencionados, la energía, calorías, grasas, fibras, proteínas, entre otros factores nutricionales.

### **2.5.2 Determinación del Concepto.**

El valor agregado que contendrá la barra de chocolate son los productos orgánicos provenientes de comercio justo hacia pequeños agricultores, que cultivan y cosechan de una manera natural, los cuales no han sido sometidos a rigurosos procesos para no alterar su composición nutricional.

Estas barras son un producto novedoso para las personas que degustan el chocolate natural, porque están compuestas por trozos de estos frutos, la formulación estará dada bajo el parámetro nutricional, ya que es esencial para el ser humano, porque ayudará a mantener su figura, contiene antioxidantes y altas cantidades de energía dentro del organismo.

La ventaja competitiva de estos productos es la calidad, innovación, distinto a lo que ofrece el mercado, al momento de consumir los clientes se sientan únicos al consumir, brindándole esa experiencia con propiedades organolépticas únicas, donde estas barras con productos amazónicos serán elaboradas de una manera artesanal y su empaquetado es a base materiales biodegradables y a un precio accesible.

El objetivo principal de estas barras es que brindan energía y aporte nutricional para el rendimiento de los adolescentes y adultos. Entre otras ventajas, es que contiene frutas naturales orgánicas amazónicas.

Lo primordial del desarrollo de este producto es la sustentabilidad, porque impulsa el desarrollo de las comunidades que cultivan sus productos orgánicos generando valor agregado a este producto. Al mismo tiempo se puede presentar un producto de calidad, se proyecta a la riqueza de cacao fino de aroma y frutos auténticos amazónicos.





## 2.6 Diseño experimental.




### 2.6.1 Consideraciones técnicas para la creación del producto.





Para el desarrollo del producto se han tomado en cuenta todos los insumos, equipos y maquinaria necesarios:





Tabla 8; Materiales para la elaboración de barras de chocolate con productos amazónicos.

Balanza	 <p>Figura 4; Balanza de cocina. Tomado de: <a href="http://balanzasperu.com/balanza-para-cocina.html">http://balanzasperu.com/balanza-para-cocina.html</a></p>
---------	---



Cuchillo de cocina	 <p>Figura 5; Cuchillo de cocina. Tomado de: <a href="https://www.naifuji.com/es/producto/global-g-2-cuchillo-cebollero/">https://www.naifuji.com/es/producto/global-g-2-cuchillo-cebollero/</a></p>
Tabla de picar	 <p>Figura 6; Tabla de picar. Tomado de: <a href="https://es.casashops.com/es/productos/casa-kitchen--tabla-para-cortar-azul-a-1%2c2-x-an--25-x-p-18-cm/601153/">https://es.casashops.com/es/productos/casa-kitchen--tabla-para-cortar-azul-a-1%2c2-x-an--25-x-p-18-cm/601153/</a></p>
Lata de horno	 <p>Figura 7; Lata de horno. Tomado de: <a href="https://www.pepebar.com/es/bandeja-horno-unox-342x242-tg205">https://www.pepebar.com/es/bandeja-horno-unox-342x242-tg205</a></p>
Bowls	 <p>Figura 8; Bowls. Tomado de: <a href="https://www.heb.com/product-detail/chefstyle-stainless-steel-deep-mixing-bowl/196333">https://www.heb.com/product-detail/chefstyle-stainless-steel-deep-mixing-bowl/196333</a></p>

Espátula de goma	 <p>Figura 9; Espátula de goma.</p> <p>Tomado de: <a href="https://www.ikea.com/es/es/p/gubbrora-espátula-goma-verde-rosa-rojo-verde-azul-blanco-90225731/">https://www.ikea.com/es/es/p/gubbrora-espátula-goma-verde-rosa-rojo-verde-azul-blanco-90225731/</a></p>
Cernidor	 <p>Figura 10; Cernidor.</p> <p>Tomado de: <a href="https://www.irvix.com.ec/product/colador-chino-con-malla-fina/">https://www.irvix.com.ec/product/colador-chino-con-malla-fina/</a></p>
Olla	 <p>Figura 11; Olla.</p> <p>Tomado de: <a href="https://www.deprati.com.ec/HOME/Hogar/COCINA/Ollas-y-cantinas/Ollas-sueltas/Cacerola-Honda-Tramontina-24cm/p/569P14501465248">https://www.deprati.com.ec/HOME/Hogar/COCINA/Ollas-y-cantinas/Ollas-sueltas/Cacerola-Honda-Tramontina-24cm/p/569P14501465248</a></p>

<p>Molde</p>	 <p>Figura 12; Molde. Tomado de: <a href="https://www.deprati.com.ec/HOME/Hogar/COCINA/Art%C3%ADculos-para-el-horno/Molde-Pyrex-Vidrio-4-5-Litros/p/569P27747401040">https://www.deprati.com.ec/HOME/Hogar/COCINA/Art%C3%ADculos-para-el-horno/Molde-Pyrex-Vidrio-4-5-Litros/p/569P27747401040</a></p>
<p>Mármol</p>	 <p>Figura 13; Mármol. Tomado de: <a href="https://www.boticadelpastelero.com.ar/producto/tabla-de-marmol-40-x-50-18-cm/5334">https://www.boticadelpastelero.com.ar/producto/tabla-de-marmol-40-x-50-18-cm/5334</a></p>
<p>Termómetro</p>	 <p>Figura 14; Termómetro. Tomado de: <a href="https://jr-international.fr/es/ean/13161-termometro-laser-infrarrojo-sin-contacto-digital-de-color-naranja-de-700-grados-3663275069522.html">https://jr-international.fr/es/ean/13161-termometro-laser-infrarrojo-sin-contacto-digital-de-color-naranja-de-700-grados-3663275069522.html</a></p>
<p>Espátula codo</p>	 <p>Figura 15; Espátula codo. Tomado de: <a href="https://www.losutensiliosdelchef.com/4186-espátula-de-reposteria-acodada-triangle.html">https://www.losutensiliosdelchef.com/4186-espátula-de-reposteria-acodada-triangle.html</a></p>

Rasqueta	 <p>Figura 16; Rasqueta. Tomado de: <a href="https://www.massegur.com/producto/rasqueta-cocina-15x75-inox/">https://www.massegur.com/producto/rasqueta-cocina-15x75-inox/</a></p>
Procesador de alimentos	 <p>Figura 17; Procesador de alimentos. Tomado de: <a href="http://balanzasperu.com/balanza-para-cocina.html">http://balanzasperu.com/balanza-para-cocina.html</a></p>
Horno	 <p>Figura 18; Horno. Tomado de: <a href="https://www.unox.com/es_es/lines/bakerlux_shoppro_master-8.html">https://www.unox.com/es_es/lines/bakerlux_shoppro_master-8.html</a></p>
Cocina	 <p>Figura 19; Cocina. Tomado de: <a href="https://www.ocompra.com/ecuador/buscar/item/cocina-industrial-1-quemador-nuevas/">https://www.ocompra.com/ecuador/buscar/item/cocina-industrial-1-quemador-nuevas/</a></p>



Refrigeradora	 <p data-bbox="824 510 1300 583">Figura 20; Refrigeradora. Tomado de: <a href="https://www.marcimex.com/">https://www.marcimex.com/</a></p>
Refinadora Conchadora	 <p data-bbox="740 869 1386 1045">Figura 21; Refinadora Conchadora. Tomado de: <a href="https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-424968447-refinadora-conchadora-de-chocolate-10-libras-nuevas-_JM">https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-424968447-refinadora-conchadora-de-chocolate-10-libras-nuevas-_JM</a></p>

### 2.6.2 Desarrollo de recetas estándar.

Barra de chocolate con productos amazónicos, se procedió a formular las recetas con la muestra de chocolate elaborada en las instalaciones de la Escuela de Gastronomía de la Universidad de las Américas, para lograr conseguir la textura y sabor del producto final.

### 2.6.2.1 Receta estándar para la Barra de chocolate al 70% con guayusa.


udla		ESCUELA DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		Barra de chocolate al 70% con inclusión guayusa							
GÉNERO		Chocolate							
RES O MATERIA		Titulación							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		0,250 KG					PORCIONES	1	
PROFESOR									
ALUMNO		Lizbeth Cepeda							
FECHA DE ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA OCUPAR		Sárten, cocina, cuchara de palo, molino, bowls, refinadora, corchadora, mármol, paleta plana, termómetro, lata de horno Moldes, selladora y refrigeradora.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CANTIDAD	AS PURCHASED	UNIDAD	INGREDIENTES	UNIDAD DE MEDIDA	% MERMA (peso desperdicio/peso original) *100%	% RENDIMIENTO (YIELD / EP EDIBLE PRODUCT)	CANTIDAD EP (listo para usar) KG	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,131		kg	Pasta de cacao	0,00	0%	100,00%	0,131	\$ 1,50	\$ 0,20
0,027		kg	Manteca de cacao	0,00	0%	100,00%	0,027	\$ 3,16	\$ 0,09
0,001		kg	lecitina de soya	0,00	0%	100,00%	0,001	\$ 6,00	\$ 0,01
0,066		kg	Azúcar	0,00	0%	100,00%	0,066	\$ 0,93	\$ 0,06
0,025		kg	Guayusa	0,000	0%	100,00%	0,025	\$ 1,00	\$ 0,03
		PESO TOTAL (KG)				0,250			
						COSTO TOTAL		\$ 0,38	
						VARIOS		5% \$ 0,02	
						TOTAL		\$ 0,39	
						COSTO PORCIÓN		\$0,38	
						Cartón de paja		\$1,00	
						Costo Total		\$ 1,39	
						Precio de Venta (Variable 39,9%)		\$3,49	
						Utilidad 15%		\$0,52	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO							
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar.</li> <li>2. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador.</li> <li>3. Agregar la lecitina de soya en el procesador.</li> <li>4. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días, para reducir a 20 micras.</li> <li>5. Poner en la conchadora para que se incorporen bien la grasa, este proceso puede ser mínimo 4 horas y máximo 1 día.</li> <li>6. Procesar la guayusa seca procesar hasta obtener una especie de polvo. Pesar 25 gramos y Reservar.</li> <li>7. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</li> <li>8. Pre cristalizar colocando en la mesa de mármol ¾ de chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los ¼ al ¼ de chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</li> <li>9. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</li> <li>10. Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de guayusa, dejar que se cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.</li> <li>11. Empaquetar las barras en una caja biodegradable.</li> </ol>							

Figura 22; Barra de chocolate al 70% con guayusa.

### 2.6.2.2 Receta estándar para la Barra de chocolate al 70% con macambo.

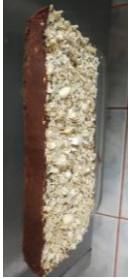
udla		ESCUELA DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		Barra de chocolate al 70% con inclusión de macambo							
GÉNERO		Chocolate							
RES O MATERIA		Titulación							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		0,250 KG					PORCIONES	1	
PROFESOR									
ALUMNO		Lizbeth Cepeda							
FECHA DE ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA OCUPAR		Sárten, cocina, cuchara de palo, molino, bowls, refinadora, corchadora, mármol, paleta plana, termómetro, lata de horno							
		Moldes, selladora y refrigeradora.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CANTIDAD	AS PURCHASED	UNIDAD	INGREDIENTES	UNIDAD DE MEDIDA	% MERMA (peso desperdicio/peso original) *100%	% RENDIMIENTO (YIELD / EP EDIBLE PRODUCT)	CANTIDAD EP (listo para usar) KG	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,125		kg	Pasta de cacao	0,00	0%	100,00%	0,125	\$ 1,50	\$ 0,19
0,026		kg	Manteca de cacao	0,00	0%	100,00%	0,026	\$ 3,16	\$ 0,08
0,001		kg	Lecitina de soya	0,00	0%	100,00%	0,001	\$ 6,00	\$ 0,01
0,063		kg	Azúcar	0,00	0%	100,00%	0,063	\$ 0,93	\$ 0,06
0,035		kg	Macambo	0,000	0%	100,00%	0,035	\$ 1,50	\$ 0,05
		PESO TOTAL (KG)				0,250			
						COSTO TOTAL		\$ 0,39	
						VARIOS		5% \$ 0,02	
						TOTAL		\$ 0,41	
						COSTO PORCIÓN		\$ 0,39	
						Cartón de paja		\$ 1,00	
						Costo Total		\$ 1,41	
						Precio de Venta (Variable 39,9%)		\$ 3,53	
						Utilidad 15%		\$ 0,53	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO							
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar.</li> <li>2. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador.</li> <li>3. Agregar la lecitina de soya en el procesador.</li> <li>4. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días mínimo, para reducir a 20 micras.</li> <li>5. Poner en la conchadora para que se incorporen bien la grasa, este proceso puede ser mínimo 4 horas y máximo 1 día.</li> <li>6. El macambo tostar en el horno a 180°C por 20 minutos, luego retirar del horno y procesar hasta obtener una especie de polvo. Pesar 35 gramos y Reservar.</li> <li>7. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</li> <li>8. Pre cristalizar, colocando en la mesa de mármol ¾ de chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los ¼ al ¼ de chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</li> <li>9. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</li> <li>10. Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de macambo, dejar que se cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.</li> <li>11. Empaquetar las barras en una caja biodegradable.</li> </ol>							

Figura 23; Barra de chocolate al 70% con macambo.

### 2.6.2.3 Receta estándar para la Barra de chocolate al 70% con toffee de borojé.


wola		ESCUELA DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		Barra de chocolate al 70% con inclusión toffee de borojé							
GÉNERO		Chocolate							
RES O MATERIA		Titulación							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN		0,250 KG					PORCIONES	1	
PROFESOR									
ALUMNO		Lizbeth Cepeda							
FECHA DE ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA OCUPAR		Sárten, cocina, cuchara de palo, molino, bowls, refinadora, corchadora, mármol, paleta plana, termómetro, lata de horno							
		Moldes, selladora y refrigeradora.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CANTIDAD	AS PURCHASED	UNIDAD	INGREDIENTES	UNIDAD DE MEDIDA	% MERMA (peso desperdicio/peso original) *100%	% RENDIMIENTO (YIELD / EP EDIBLE PRODUCT)	CANTIDAD EP (listo para usar) KG	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
0,128		kg	Pasta de cacao	0,00	0%	100,00%	0,128	\$ 1,50	\$ 0,19
0,026		kg	Manteca de cacao	0,00	0%	100,00%	0,026	\$ 3,16	\$ 0,08
0,001		kg	lecitina de soya	0,00	0%	100,00%	0,001	\$ 6,00	\$ 0,01
0,065		kg	Azúcar	0,00	0%	100,00%	0,065	\$ 0,93	\$ 0,06
			Toffee						
0,006		kg	Borojé	0,006	100%	0,00%	0,000	\$ 3,00	\$ 0,02
0,004		kg	Crema de leche	0,000	0%	100,00%	0,004	\$ 1,25	\$ 0,01
0,012		kg	Azúcar	0,000	0%	100,00%	0,012	\$ 0,93	\$ 0,01
0,003		kg	Glucosa	0,000	0%	100,00%	0,003	\$ 1,50	\$ 0,00
0,003		kg	Mantequilla	0,000	0%	100,00%	0,003	\$ 1,65	\$ 0,00
0,002		kg	Bicarbonato	0,000	0%	100,00%	0,002	\$ 0,50	\$ 0,00
		PESO TOTAL (KG)				0,244			
						COSTO TOTAL		\$ 0,39	
						VARIOS		5% \$ 0,02	
						TOTAL		\$ 0,41	
						COSTO PORCIÓN		\$ 0,39	
						Cartón de paja		\$ 1,00	
						Costo Total		\$ 1,41	
						Precio de Venta (Variable 39,9%)		\$ 3,52	
						Utilidad 15%		\$ 0,53	
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO							
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar.</li> <li>2. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador.</li> <li>3. Agregar la lecitina de soya en el procesador.</li> <li>4. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días, para reducir a 20 micras.</li> <li>5. Poner en la conchadora para que se incorporen bien la grasa, este proceso puede ser mínimo 4 horas y máximo 1 día.</li> <li>6. Para la elaboración del toffee, caramelizar el azúcar hasta que tenga un tono rubio.</li> <li>7. Hervir la crema de leche junto con la glucosa, bicarbonato y zumo de borojé.</li> <li>8. Colocar al caramelo la mezcla de crema de leche hirviendo, mezclar y cocinar a fuego alto hasta 114°C.</li> <li>9. Agregar la mantequilla y cocinar hasta los 118°C.</li> <li>10. Verter la mezcla en el recipiente, estirar con una espátula de codo.</li> <li>11. Se deja enfriar a temperatura ambiente 16 a 20 °C. Trocear y Reservar 30 gramos de toffee.</li> <li>12. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</li> <li>13. Pre cristalizar colocando en la mesa de mármol ¼ de chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los ¾ al ¼ de chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</li> <li>14. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</li> <li>15. Añadir sobre el chocolate temperado los trozados de toffee de borojé, dejar que se cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.</li> <li>16. Empaquetar las barras en una caja biodegradable.</li> </ol>							

Figura 24; Barra de chocolate 70% con toffee de borojé.

### 2.6.3 Análisis de costos de la receta estándar.

Los costos de producción son bajos, ya que la materia prima se adquiere directamente con los pequeños agricultores y fabricantes, los cuales tienen precios sustancialmente beneficiosos para esta actividad y dando como resultado costos

menores en cada producto terminado, como las barras de chocolate con macambo, barra de chocolate con guayusa y la barra de chocolate con toffee de borjón, un costo de menor de \$0,50 centavos por barra de 250 gramos.

Para obtener el precio de venta de la barra de chocolate, primero se debe sacar el costo de producción directos e indirectos, más el valor del empaquetado, a este valor se le aumenta un porcentaje de margen de utilidad, obteniendo así el precio de venta al público.

El PVP será establecida mediante los porcentajes de costo de alimentos “food cost”, que entre menor sea el porcentaje va a ser mayor el precio y entre mayor sea el porcentaje menor será el precio, en porcentaje que se utilizó fue de 39,9%, que dio como resultado precios de \$3.49, \$3.53 y \$3.52.

## 2.6.4 Análisis nutricional.

### 2.6.4.1 Tabla nutricional y semáforo de la barra de chocolate al 70% con guayusa.

Tabla 9; Información nutricional barra de guayusa.

<b>Información Nutricional</b>			
<b>Tamaño de porción: 50 gm</b>			
<b>Porciones por envase: 5 (250 gm)</b>			
	<b>POR 100 GR</b>	<b>POR PORCIÓN</b>	<b>% VCD</b>
<b>Energía (Kj)</b>	1804,6	905,5	
<b>Energía (kcal)</b>	431,7	216,5	11%
<b>Carbohidratos (g)</b>	52,2	51,5	17%
<b>Azúcares (g)</b>	53,7	25,1	
<b>Fibra (g)</b>	3,1	1,6	
<b>Proteínas (g)</b>	6,5	3,3	4%
<b>Potasio (mg)</b>	0,2	0,1	
<b>Sodio (mg)</b>	0,3	0,2	0,0%
<b>Colesterol (mg)</b>	0,0	0	



Figura 25; Semáforo barra de guayusa.

#### 2.6.4.2 Tabla nutricional y semáforo de la barra de chocolate al 70% con macambo.

Tabla 10; Información nutricional barra de macambo.

<b>Información Nutricional</b>				
<b>Tamaño de porción: 50 gm</b>				
<b>Porciones por envase: 5 (250 gm)</b>				
		<b>POR 100 GR</b>	<b>POR PORCIÓN</b>	<b>% VCD</b>
<b>Energía (Kj)</b>		1809,9	905,5	
<b>Energía (kcal)</b>		433,0	216,5	11%
<b>Carbohidratos (g)</b>		51,5	51,5	17%
	<b>Azúcares (g)</b>	50,3	25,1	
	<b>Fibra (g)</b>	4,0	2,0	
<b>Proteínas (g)</b>		7,1	3,6	5%
<b>Potasio (mg)</b>		0,2	0,1	
<b>Sodio (mg)</b>		0,3	0,2	0,0%
<b>Colesterol (mg)</b>		0,0	0	



Figura 26; Semáforo barra de macambo.

### 2.6.4.3 Tabla nutricional y semáforo de la barra de chocolate al 70% con borojó.

Tabla 11; Información nutricional barra de toffee de borojó.

<b>Información Nutricional</b>			
<b>Tamaño de porción: 50 gm</b>			
<b>Porciones por envase: 5 (250 gm)</b>			
	<b>POR 100 GR</b>	<b>POR PORCIÓN</b>	<b>% VCD</b>
<b>Energía (Kj)</b>	1904,5	<b>952,25</b>	
<b>Energía (kcal)</b>	455,6	227,8	11%
<b>Carbohidratos (g)</b>	56,7	28,4	9%
<b>Azúcares (g)</b>	57,7	28,9	
<b>Fibra (g)</b>	3,3	1,7	
<b>Proteínas (g)</b>	6,4	3,2	4%
<b>Potasio (mg)</b>	0,2	0,1	
<b>Sodio (mg)</b>	219,9	110,0	4,6%
<b>Colesterol (mg)</b>	0,0	0	



Figura 27; Semáforo barra de borojó.

Estas barras de chocolate estimulan los sentidos de las personas, como son: el gusto, la vista, el olfato y el tacto. Porque el consumo diario puede traer beneficios como mejorar el estado de ánimo y placer en los consumidores. El valor nutricional de estas barras mantiene al cerebro activo y minimiza el riesgo de diferentes enfermedades cardíacas y metabólicas.


Al realizar productos a base de cacao arriba orgánico, utilizando procesos artesanales de elaboración de barras más las frutas amazónicas, se logra que estos mantengan sus propiedades nutricionales, vitaminas, proteínas, carbohidratos, calorías y antioxidantes.

En los semáforos nutricionales podemos observar que: las barras son altas en azúcar, porque al elaborar la barra se utiliza un 30% de azúcar en la formulación, más los azúcares propios de los elementos utilizados para las inclusiones. Son medias en grasa por la cantidad de manteca que contiene la pasta de cacao y manteca de cacao propiamente, y bajas en sal porque no se utiliza sal como ingrediente y también porque ninguno de las inclusiones como la guayusa, macambo y borjón, contienen sal.





## 2.7 Experimentación.




### 2.7.1 Creación de producto.




Tabla 12; Creación de las Barras con productos amazónicos.





<b>Elaboración de la barra de chocolate al 70%</b>	
Colocar pasta de cacao	 <p>Figura 28; Pasta de cacao.</p>










<p>Agregar la manteca de cacao fundida y lecitina de soya</p>	 <p>Figura 29; Manteca de cacao y lecitina de soya.</p>
<p>Agregar el azúcar</p>	 <p>Figura 30; Agregar el azúcar.</p>
<p>Procesar la pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar y lecitina de soya.</p>	 <p>Figura 31; Procesar.</p>
<p>Refinar por dos días.</p>	 <p>Figura 32; Refinado.</p>





<p>Conchar por cuatro horas</p>	 <p>Figura 33; Conchado.</p>
<p>Temperar el chocolate, se funde a 45°C-50°C, pre cristaliza baja a 27°C y se remonta a 32°C</p>	 <p>Figura 34; Temperado.</p>
<p><b>Elaboración de la Barra al 70% con inclusión de Guayusa</b></p>	
<p>Pesar las hojas de guayusa secas</p>	 <p>Figura 35; Peso inicial hoja guayusa.</p>





<p>Procesar las hojas de guayusa seca</p>	 <p>Figura 36; Procesar hojas de guayusa.</p>
<p>Pesar de nuevo la guayusa procesada</p>	 <p>Figura 37; Peso final de la guayusa.</p>
<p><b>Elaboración de la Barra al 70% con inclusión de Macambo</b></p>	
<p>Pesar el macambo</p>	 <p>Figura 38; Peso inicial del macambo.</p>

<p>Hornear a 180°C por 20 minutos</p>	 <p>Figura 39; Hornear el macambo.</p>
<p>Procesar el macambo</p>	 <p>Figura 40; Procesar el macambo.</p>
<p>Pesar nuevamente el macambo procesado</p>	 <p>Figura 41; Peso final del macambo.</p>
<p><b>Elaboración de la Barra al 70% con inclusión de Borojó</b></p>	
<p>En una olla pesar la crema de leche, glucosa, borojó y bicarbonato</p>	 <p>Figura 42; Pesar crema de leche, glucosa, borojó y bicarbonato.</p>

<p>Pesar en un sartén el azúcar</p>	 <p>Figura 43; Pesar azúcar.</p>
<p>Caramelizar el azúcar hasta obtener un tono rubio</p>	 <p>Figura 44; Caramelizar el azúcar.</p>
<p>Hervir la olla con crema de leche, glucosa, borojó y bicarbonato</p>	 <p>Figura 45; Hervir la crema de leche, glucosa, borojó y bicarbonato.</p>
<p>Colocar al caramelo la mezcla de crema de leche hirviendo.</p>	 <p>Figura 46; Colocar al caramelo la mezcla de crema de leche hirviendo.</p>

<p>Agregar la mantequilla a los 114°C y cocinar hasta que llegue a 118°C</p>	 <p>Figura 47; Agregar mantequilla a los 114°C y cocinar a 118°C.</p>
<p>Dejar que se cristalice a temperatura ambiente el toffee 16°C a 18°C</p>	 <p>Figura 48; Temperatura ambiente.</p>
<p>Cortar en trozos y reservar</p>	 <p>Figura 49; Cortar en trozos y reservar.</p>
<p><b>Mise en place para la elaboración de las barras con inclusión</b></p>	

<p>El mise place de la guayusa, macambo, toffee de borj6 y chocolate temperado</p>	 <p>Figura 50; Mise place de los ingredientes.</p>
<b>Procedimiento</b>	
<p>Colocar el chocolate temperado al molde</p>	 <p>Figura 51; Chocolate temperado al molde.</p>
<p>Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de macambo</p>	 <p>Figura 52; Colocar el macambo procesado.</p>
<p>Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de guayusa</p>	 <p>Figura 53; Poner la guayusa procesada.</p>

<p>Añadir sobre el chocolate temperado los trozos de toffee de borjón</p>	 <p>Figura 54; Trozos de toffee de borjón.</p>
<p>Cristalizar a temperatura ambiente 16°C a 18°C</p>	 <p>Figura 55; Cristalizar temperatura ambiente.</p>
<p>Cortar las barras en tres porciones</p>	 <p>Figura 56; Porcionar las barras.</p>
<b>Producto Final</b>	
<p>Producto final barra de chocolate al 70% con guayusa</p>	 <p>Figura 57; Barra de chocolate al 70% con guayusa.</p>



<p>Producto final barra de chocolate al 70% con macambo</p>	 <p>Figura 58; Barra de chocolate al 70% con macambo.</p>
<p>Producto final Barra de Chocolate al 70% con Toffee de Borojó</p>	 <p>Figura 59; Barra de chocolate al 70% con toffee de borojó.</p>

## 2.8 Focus group y validación.

### 2.8.1 Focus group.

#### Focus group consumidor

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una “X” se respuesta:

Tabla 13; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de guayusa.

<b>Barra al 70% con Guayusa</b>				
	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
<b>Color</b>				
<b>Tamaño</b>				
<b>Aroma</b>				
<b>Sabor</b>				
<b>Textura</b>				
<b>Sugerencias:</b>				

Tabla 14; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de macambo.

<b>Barra al 70% con Macambo</b>				
	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
<b>Color</b>				
<b>Tamaño</b>				
<b>Aroma</b>				
<b>Sabor</b>				
<b>Textura</b>				
<b>Sugerencias:</b>				

Tabla 15; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de borojó.

<b>Barra al 70% con Toffee de Borojó</b>				
	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
<b>Color</b>				
<b>Tamaño</b>				
<b>Aroma</b>				
<b>Sabor</b>				
<b>Textura</b>				
<b>Sugerencias:</b>				

**Consumidor:**

Se realizó un análisis sensorial de la barra por parte de 3 personas de estas características de segmento para determinar la aceptación y validación del producto.

El grupo de consumidores encuestados fueron elegidos aleatoriamente tomando en cuenta el rango de edad y los diferentes parámetros a calificar.

## Parámetros para evaluar

- Se aplicará una sola muestra a los consumidores encuestados.
- La evaluación será individualmente con cada persona.
- Se hará un enjuague bucal con agua, antes de degustar el producto.
- Las muestras estarán en un recipiente blanco.
- No habrá olores que interfieran al momento de la evaluación del producto.
- Se debe analizar las respectivas fichas y evaluaciones.

### 2.8.2 Resultados y tabulación.

#### Barra al 70% con Guayusa

##### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Color

3 respuestas

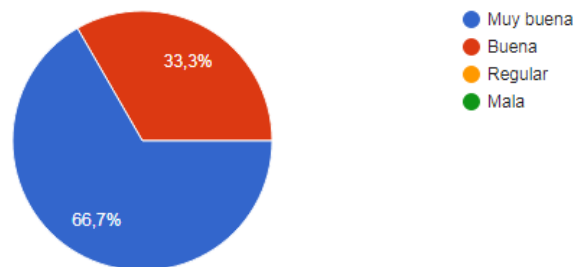


Figura 60; Color barra con guayusa.

**Resultado:** la mayoría de personas aceptaron el color con agrado, mientras que a la menor parte no fue de su total agrado, ya que la combinación del chocolate con

la guayusa da un color oscuro; por lo que sería importante que, en el proceso de secado de la guayusa, llegue a un color menos oscuro, para que mejore el contraste de colores.

## 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño  
3 respuestas

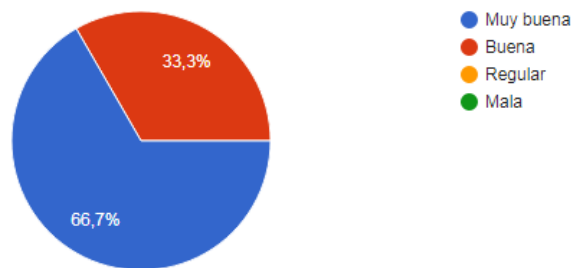


Figura 61; Tamaño barra con guayusa.

**Resultado:** en la evaluación de la encuesta realizada sobre el tamaño de la barra de guayusa, la mayoría de personas aceptaron y les gustó el tamaño, sin embargo, la menor parte pidió que se diversifique los tamaños; por lo que sería importante que los tamaños a implementarse estén de acorde a las necesidades y requerimientos de los clientes.

## 3. Aroma.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Aroma

3 respuestas

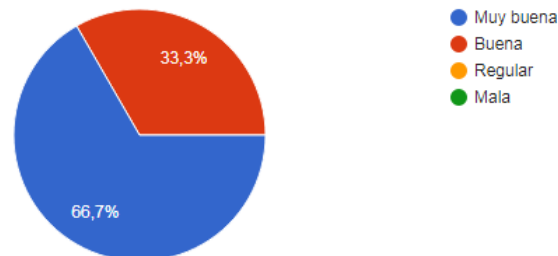


Figura 62; Aroma barra con guayusa.

**Resultado:** tuvo una aceptación mayoritaria sobre este contraste de ingredientes, por otro lado, en menos proporción, no les gustó; por esta razón al ser un ingrediente nuevo se tendría que balancear las porciones al fin de que termine siendo aceptada en su totalidad.

#### 4. Sabor.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Sabor

3 respuestas

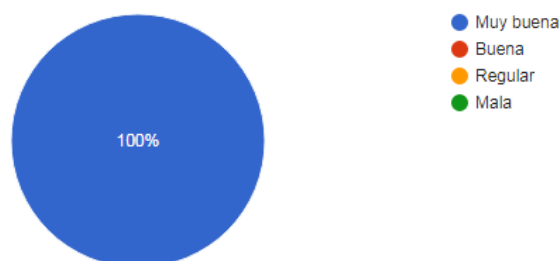


Figura 63; Sabor barra con guayusa.

**Resultado:** en la evaluación del sabor de la barra de guayusa, al total de las personas evaluadas les gustó la combinación de estos dos sabores, debido a la

incorporación de un ingrediente totalmente nuevo y que ellos nunca lo habían probado en una mezcla con chocolate 100% orgánico.

## 5. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Textura

3 respuestas

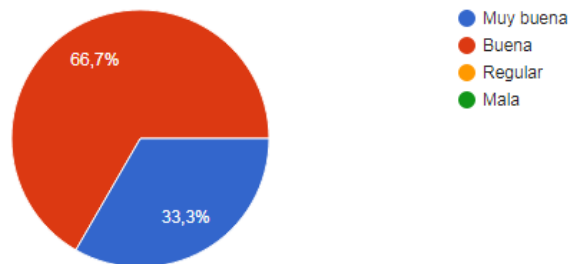


Figura 64; Textura barra con guayusa.

**Resultado:** a la mayoría de personas no les gustó, ya que se encontraba pedazos de guayusa no uniformes, mientras que hubo un menor porcentaje que sí le agradó en su totalidad; es necesario recalcar que en el proceso no se contó con todos los recursos necesarios, debido al confinamiento que nos encontramos por la pandemia de COVID19.

## Barra al 70% con Macambo

### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Color

3 respuestas

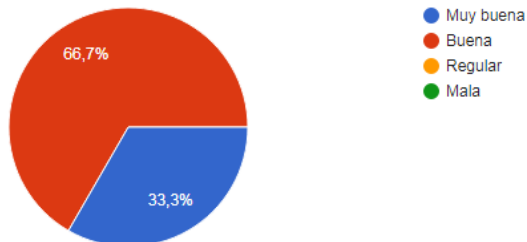


Figura 65; Color barra con macambo.

**Resultado:** la mayoría de las personas evaluadas sobre la barra de macambo, no les gustó los colores de estos dos productos, mientras que un pequeño sector si les agradó en totalidad; por lo que se desprende al desconocer este ingrediente llamado macambo y el color que adquiere al momento de la mezcla con el chocolate, siento colores nuevos en un producto tomara un periodo de tiempo para la aceptación total.

## 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño

3 respuestas

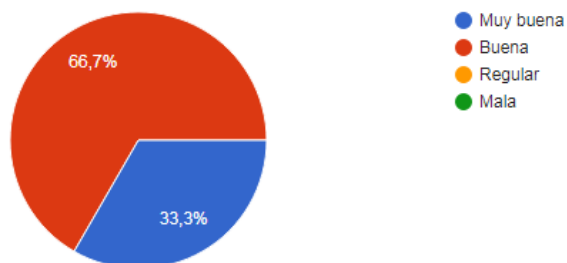


Figura 66; Tamaño barra con macambo.

**Resultado:** las personas evaluadas sobre el tamaño de la barra de macambo, la mayoría no les gustó el tamaño porque les pareció muy grande la porción, mientras que un pequeño número si les gustó el tamaño en totalidad; por lo que es necesario diversificar los tamaños de la barra.

### 3. Aroma.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Aroma

3 respuestas

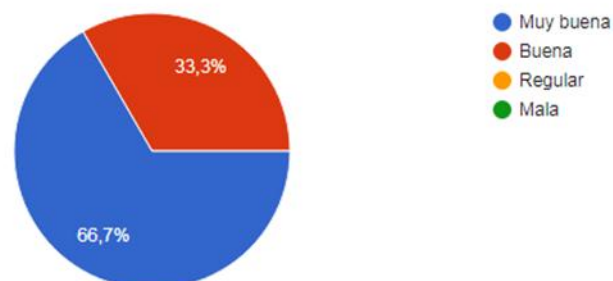


Figura 67; Aroma barra con macambo.

**Resultado:** en la encuesta realizada sobre el aroma de la barra con macambo, a la mayoría de las personas les gustó totalmente el aroma de este producto porque al momento de percibir su aroma su expresión facial fue de mucha satisfacción, sin embargo, la menor parte no les gustó el aroma, que se evidenció en sus gestos; por lo que sería importante mejorar el proceso de tostado del macambo para activar más aromas.

### 4. Sabor.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%





Figura 68; Sabor barra con macambo.

**Resultado:** las personas evaluadas en este parámetro de sabor, de la barra con macambo, aceptaron totalmente, ya que al momento de degustar les gusto la combinación de estos ingredientes.

## 5. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

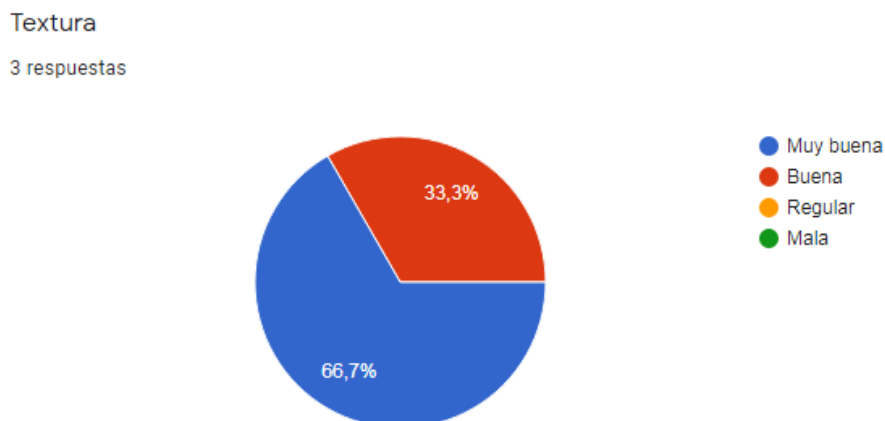


Figura 69; Textura barra con macambo.

**Resultado:** en cuanto a la textura de la barra con macambo, las personas al momento de degustar les agradó, inclusive manifestaban que este nuevo ingrediente al mezclarse con el chocolate les producía una sensación muy

agradable y la menor parte no les gustó, pero no en su totalidad; por lo tanto, para mejorar la textura, se debe aumentar el tamaño de trozos del macambo en la mezcla.

### Barra al 70% con Toffee de Borojó

#### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Color

3 respuestas

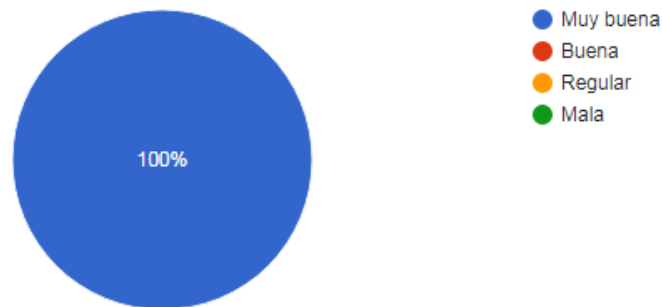


Figura 70; Color barra con toffee de borojó.

**Resultado:** las personas encuestadas sobre el color de la barra con toffee de borojó, dieron su total aceptación, se pudo evidenciar una alta expectativa de satisfacción sobre el color; ya que observar el contraste que producía estos dos elementos producían un brillo muy atractivo eso les agradó a los consumidores.

#### 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño  
3 respuestas

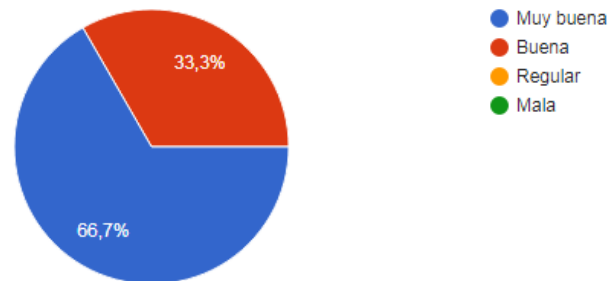


Figura 71; Tamaño barra con toffee de borjón.

**Resultado:** la mayoría de las personas evaluadas sobre la barra con toffee de borjón, aceptaron el tamaño, ya que visualmente les agradó la dimensión, mientras que un segmento menor lo aceptó, pero parcialmente y ya que querían tamaños más pequeños; por esta razón es necesario diversificar los tamaños.

### 3. Aroma.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Aroma  
3 respuestas

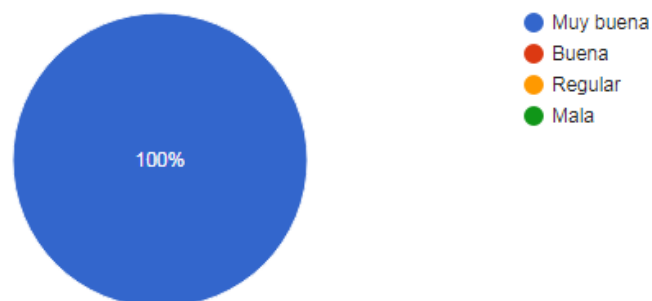


Figura 72; Aroma barra con toffee de borjón.

**Resultado:** la totalidad de las personas evaluadas, en cuanto al aroma de la barra con toffee de borojó les agradó mucho el resultado de la combinación de este caramelo de borojó con el chocolate ya que se podía percibir olores distintos.

#### 4. Sabor.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Sabor

3 respuestas

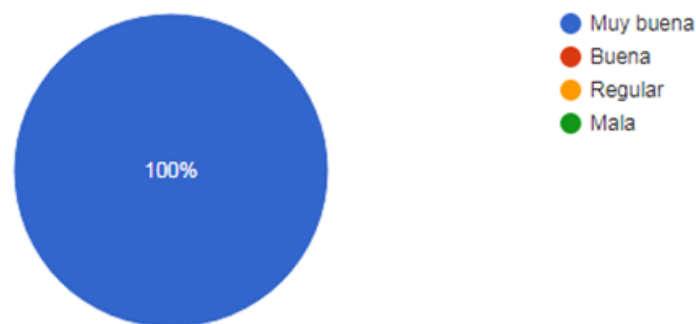


Figura 73; Sabor barra con toffee de borojó.

**Resultado:** a las personas que se evaluó les gustó mucho el sabor de la barra con toffee de borojó, ya que esta combinación no la habían probado antes y les resultó agradable al paladar; por lo que en los procesos se logró obtener un producto bien elaborado y formulado.

#### 5. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Textura  
3 respuestas

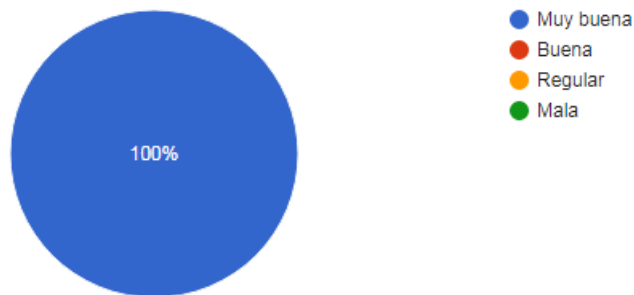


Figura 74; Textura barra con toffee de borjój.

**Resultado:** todas las personas aceptaron la textura de la barra y mostraron satisfacción al consumirlo, porque sintieron texturas diferentes como el caramelo, con una textura suave y cremosa junto con el crack del chocolate.

### 2.8.3 Validación del producto.

#### Expertos

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Tabla 16; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de guayusa.

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color				
Tamaño				
Porción				
Textura				
Concepto				
Sugerencias:				

Tabla 17; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de macambo.

<b>Barra al 70% con Macambo</b>				
	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
<b>Color</b>				
<b>Tamaño</b>				
<b>Porción</b>				
<b>Textura</b>				
<b>Concepto</b>				
<b>Sugerencias:</b>				

Tabla 18; Ficha de la barra de chocolate al 70% con inclusión de borojó.

<b>Barra al 70% con Toffee de Borojó</b>				
	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
<b>Color</b>				
<b>Tamaño</b>				
<b>Porción</b>				
<b>Textura</b>				
<b>Concepto</b>				
<b>Sugerencias:</b>				

**Expertos:**

- Carolina Guadalupe, Licenciada en Gastronomía.
- Javier Lasluisa, Licenciado en Administración Hotelera PUCE 2001.
- Omar Barreno, Administrador Gastronómico.

Se realizó un análisis sensorial de la barra por parte de 3 personas expertas en este tema de estas características para determinar la aceptación y validación del producto.

El grupo de expertos encuestados fueron elegidos aleatoriamente tomando en cuenta el rango de edad y los diferentes parámetros a calificar.

### Parámetros para evaluar

- Se analizará una sola muestra de cada producto por participante
- La evaluación será individualmente con cada persona.
- Las muestras estarán en un recipiente blanco.
- No habrá olores que interfieran al momento de la evaluación del producto.
- Se debe analizar las respectivas fichas y evaluaciones.

#### 2.8.4 Resultados y tabulación.

##### Barra al 70% con Guayusa

##### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Color

3 respuestas

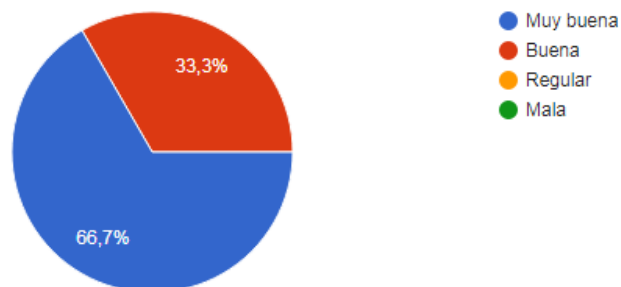


Figura 75; Color barra con guayusa.

**Resultado:** la mayoría de las personas evaluadas aceptaron con agrado, por otro lado, un menor grupo no fue de su total satisfacción, debido a la combinación del chocolate con guayusa que da un color oscuro; sería importante que en el proceso de secado de la guayusa se consigue colores más claros, a fin de que mejore el contraste.

## 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño

3 respuestas

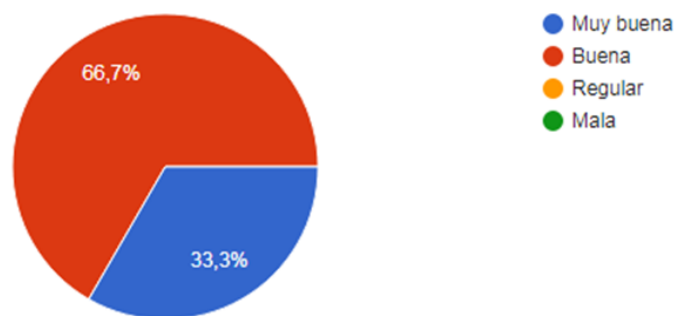


Figura 76; Tamaño barra con guayusa.

**Resultado:** la mayor parte de evaluados no aceptaron en su totalidad el tamaño de la barra, mientras que la menor parte, no les agradó en su totalidad; debido a lo anteriormente expuesto se hace necesario diversificar el tamaño de acuerdo a las necesidades de requerimientos de los consumidores.

## 3. Porción.

Total de encuestados: 3



Porcentaje: 100%

Porción

3 respuestas

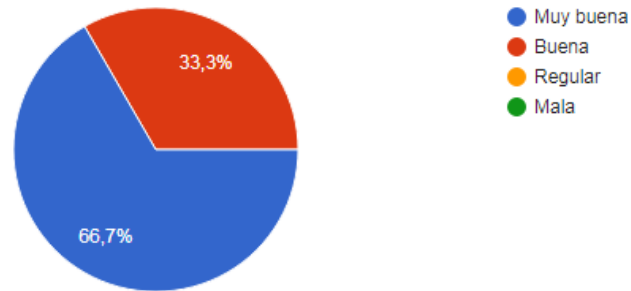


Figura 77; Porción barra con guayusa.

**Resultado:** la mayoría de los evaluados estuvieron completamente de acuerdo con el volumen de la barra, mientras tanto una menor parte no están acuerdo con la porción; por lo que sería importante que se diversifique los volúmenes de acuerdo a los requerimientos de los consumidores.

#### 4. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Textura

3 respuestas

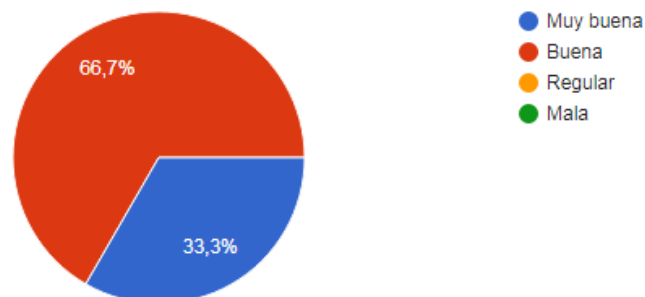


Figura 78; Textura barra con guayusa.

**Resultado:** en relación con la textura las personas evaluadas una menor parte estuvieron completamente de acuerdo, mientras tanto que a la mayoría no les convenció en su totalidad; cabe indicar que la textura no pudo ser la ideal ya que la prueba se lo realizó en temperatura ambiente del Oriente la misma que no permite mantener en su punto ideal.

## 5. Concepto.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Concepto

3 respuestas

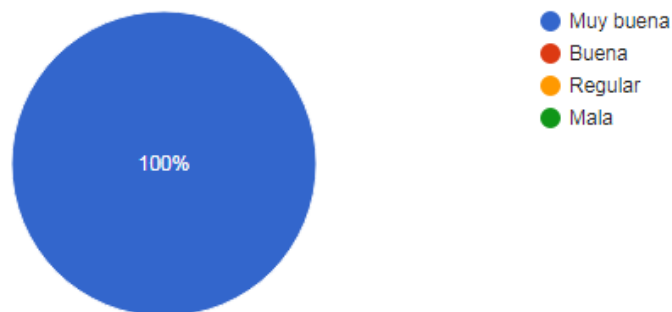


Figura 79; Concepto barra con guayusa.

**Resultado:** de todas las personas evaluadas se obtuvo un resultado satisfactorio en su totalidad, ya que la utilización de productos exóticos de las comunidades de la región amazónica permite obtener colores, olores, sabores diversos y muy atractivos para la vista y paladares de los consumidores.

## Barra al 70% con Macambo

### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Color

3 respuestas

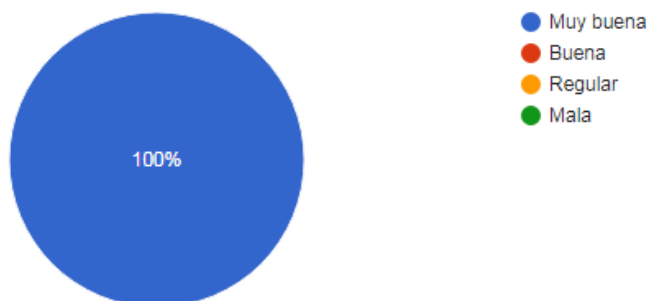


Figura 80; Color barra con macambo.

**Resultado:** a la mayoría de personas evaluadas sobre la barra de macambo, les cautivó la combinación del chocolate con este fruto, ya que anteriormente no habían observado un producto con este tipo de características, los mismos que reflejan un contraste de colores muy interesante.

## 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño

3 respuestas

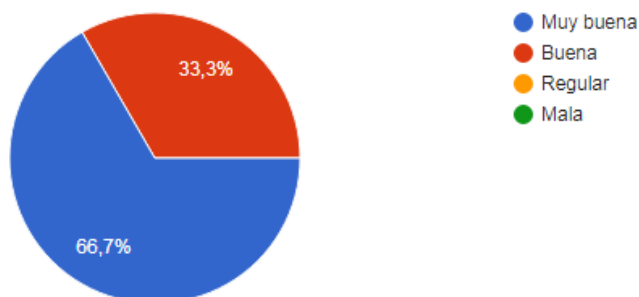


Figura 81; Tamaño barra con macambo.

**Resultado:** de la evaluación realizada de la barra con macambo, a la mayoría de personas les gustó el tamaño, mientras que a la menor parte les pareció muy grande y no les convenció en su totalidad; por lo que es necesario diversificar los tamaños de la barra.

### 3. Porción.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100

Porción

3 respuestas

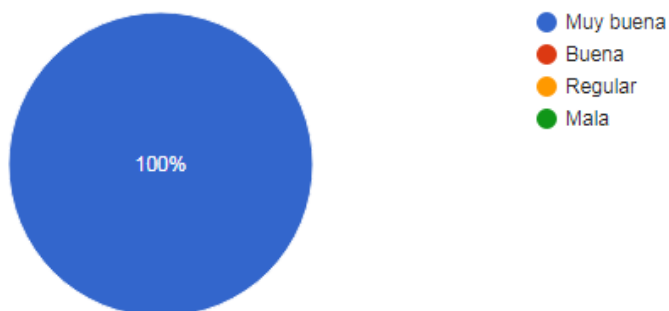


Figura 82; Porción barra con macambo.

**Resultado:** en el proceso de evaluación realizada a través de la encuesta, se obtuvo un resultado muy satisfactorio, ya que la porción observada manifestaron que cumplía con sus expectativas acerca de una barra de chocolate.

### 4. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Textura

3 respuestas

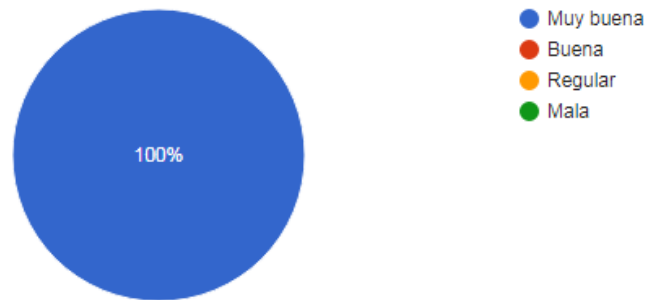


Figura 83; Textura barra con macambo.

**Resultado:** a la totalidad de las personas evaluadas les agrado la textura de la barra con macambo, debido a que al momento de romper la barra fue fácil y emitió un sonido agradable llamada crack.

## 5. Concepto.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Concepto

3 respuestas



Figura 84; Concepto barra con macambo.

**Resultado:** la incorporación de ingredientes propios de las comunidades amazónicas como el macambo y el cacao fino de aroma, para la elaboración de barras despertó mucha expectativa y curiosidad en las personas evaluadas; por lo que en su totalidad a las personas encuestadas les dio un alto grado de satisfacción sobre el concepto de la barra de macambo.

### Barra al 70% con Toffee de Borojó

#### 1. Color.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Color

3 respuestas

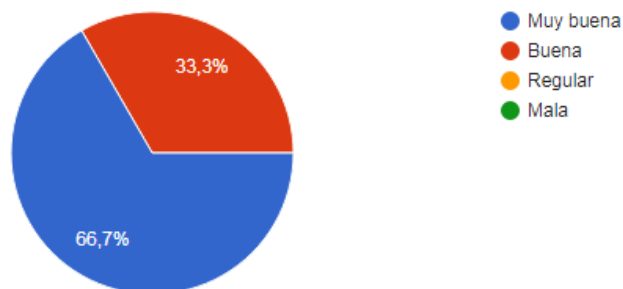


Figura 85; Color toffee de borojó.

**Resultado:** del proceso de evaluación que se gestionó a través de las encuestas, sobre el color de la barra con toffee de borojó, dieron la mayoría su aceptación porque les agradó el contraste de los colores, mientras que la menor parte no aceptó en su totalidad porque el contraste de colores eran similares con variaciones mínimas; por lo que sería importante en el proceso de elaboración obtener en uno de estos dos productos un color más claro que el otro.

#### 2. Tamaño.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Tamaño

3 respuestas

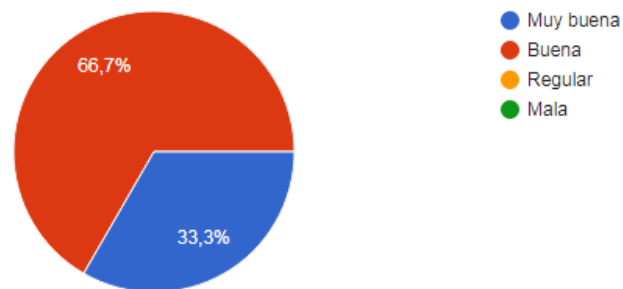


Figura 86; Tamaño toffee de borjój.

**Resultado:** la mayoría de las personas evaluadas no fue de su total agrado, porque visualmente les parecía muy grande, sin embargo, a un grupo menor estuvieron completamente de acuerdo con el tamaño; por lo que sería importante diversificar el tamaño según las necesidades del consumidor.

### 3. Porción.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Porción

3 respuestas

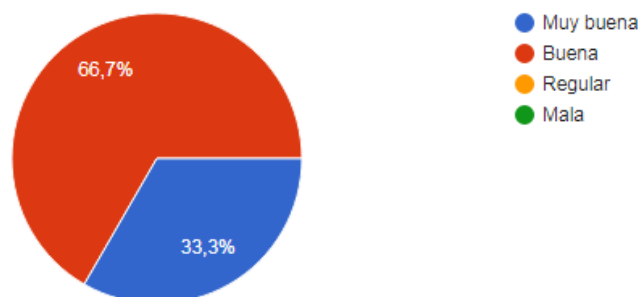


Figura 87; Porción toffee de borjój.

**Resultado:** de la evaluación realizada de la barra de toffee de borajó, la mayoría de las personas no les terminó de convencer en su totalidad, ya que en la porción les parecía un poco grande, mientras tanto la menor parte completamente estuvieron de acuerdo con el volumen; la implementación y desarrollo de este proceso se debe diversificar porciones de acuerdo al requerimiento de los consumidores.

#### 4. Textura.

Total de encuestados: 3

Porcentaje: 100%

Textura  
3 respuestas

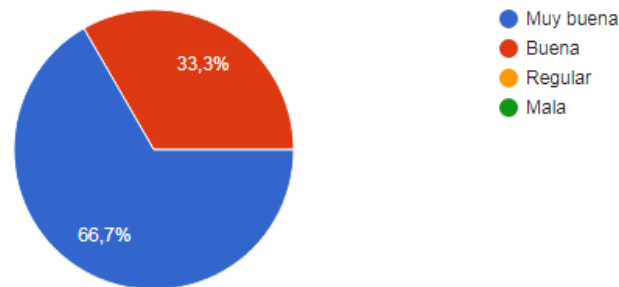


Figura 88; Textura toffee de borajó.

**Resultado:** en cuanto al textura de la barra de toffee de borajó, la mayoría de personas les agradó el sonido del crack de la ruptura de la barra y a un menor grupo de personas no les convenció completamente; por lo tanto, en el momento de la evaluación del producto es necesario hacerlo en una temperatura adecuada.

#### 5. Concepto.

Total de encuestados: 3



Porcentaje: 100%

Concepto

3 respuestas

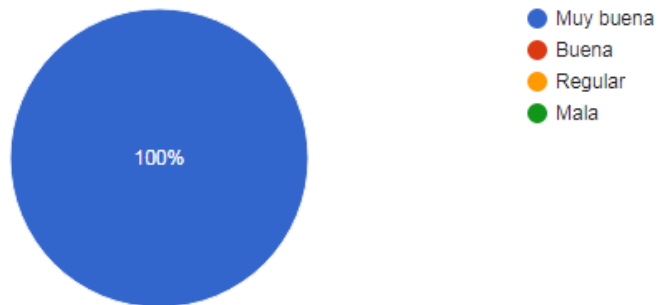


Figura 89; Concepto toffee de borjón.

**Resultado:** luego del desarrollo realizado en las encuestas, la totalidad de las personas evaluadas manifestaron sentirse contentos al encontrar un producto que contiene ingredientes exóticos, orgánicos nacionales de las comunidades de la región amazónica; por lo que en concepto de la barra de toffee de borjón se obtuvo un producto con distintas características organolépticas para la satisfacción de los consumidores.

## **CAPÍTULO 3: PROPUESTA**

Manual de proceso para la elaboración de los tres productos de barras de chocolate de Pacayacu al 70% con inclusiones de guayusa, macambo y borojó.

### **3.1 Objetivos.**

Implementar procesos para la elaboración de barras de chocolate con inclusiones de frutos amazónicos ecuatorianos, aprovechando los conocimientos y pasos planteados, para que quien pretenda incursionar en el mundo de la elaboración de chocolate lo pueda poner en práctica.

### **3.2 Aplicaciones.**

En la región amazónica del país, existe una diversidad de productos dentro de las comunidades, los mismos que sus habitantes no han podido, ni entendido la riqueza cultural y gastronómica que posee.

Por lo que el objetivo fundamental para su aplicación es la utilización de técnicas y formulaciones para la transformación de productos. Las mismas que permitan crear un producto que satisfaga a los consumidores jóvenes y adultos, sustentados en la utilización de productos orgánicos de la región amazónica para impulsar consumo en los ecuatorianos; este producto en la aplicación servirá para ayudar en el ámbito nutricional, generando energía física y psicológica.

La aplicación del manual será, para aquellas personas que deseen emprender proyectos o negocios relacionados con la manipulación de cacao y elaboración de barras de chocolate con inclusiones o que deseen crear o experimentar en este ámbito, se les garantiza que al usar este manual como base lograrán, buen resultado con la transformación de la materia prima.

### **3.3 Marco Jurídico y normas de operación.**

#### **3.3.1 Permisos de funcionamiento.**

**“Plantas procesadoras de alimentos, bebidas y aditivos alimentarios (industria- mediana industria-pequeña industria artesanal microempresa)”**  
(MSP, 2020).

- “Solicitud para permiso de funcionamiento” (MSP, 2020).
- “Planilla de Inspección” (MSP, 2020).
- “Copia del RISE del establecimiento” (MSP, 2020).
- “Copias de la Cédula y Certificado de Votación del propietario o representante legal” (MSP, 2020).
- “Croquis de ubicación de la planta procesadora” (MSP, 2020).
- “Copia título del profesional responsable (Ing. en Alimentos – Bioquímico – opción alimentos) en caso de industria, mediana y pequeña industria” (MSP, 2020).
- “Copia del registro del título en la SENESCYT” (MSP, 2020).
- “Listado de productos a elaborar” (MSP, 2020).
- “Flujograma de Proceso, por línea de producción” (MSP, 2020).
- “Copia del certificado del curso de Buenas Prácticas de Manufactura” (MSP, 2020).
- “Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)” (MSP, 2020).
- “Permiso de Bomberos (Zona Rural) / Licencia Metropolitana Única de Funcionamiento (Distrito Metropolitano de Quito)” (MSP, 2020).

**Requisitos para sacar el RISE:**

- “Ser persona natural” (SRÍ, 2016).
- “No tener ingresos mayores a USD 60 mil en el año, o si se encuentra bajo relación de dependencia el ingreso por este concepto no supere la fracción básica del Impuesto a la Renta gravado con tarifa cero por ciento (0%) para cada año” (SRÍ, 2016).

- “No dedicarse a alguna de las actividades restringidas” (SRÍ, 2016).
- “No haber sido agente de retención durante los últimos 3 años” (SRÍ, 2016).

### **3.3.2 Legislación.**

#### **Reglamentos Arcsa conforma Normas Inen:**

- NTE INEN 621, chocolates requisitos; Las barras de chocolate al 70% con distintos productos amazónicos como la guayusa, macambo y borojó, si cumple con los requisitos, y se informará lo que contiene en el centro a los consumidores, y esta evaluado sensorialmente entre otros requisitos para elaboración cumple con todos los requerimientos (INEN, 2014).
- NTE INEN 537, cacao Productos derivados muestreo; Si cumple con la norma ya que es un derivado de chocolate con productos amazónicos y el muestreo contará “nombre del productor; identificación del lote y partida; tipo de producto; fecha de la muestras, masa del lote; lugar de toma de muestras; nombre y firma de la persona que tomó la muestra; número de la norma de muestreo” (INEN, 2014).
- Buenas Prácticas de Manufactura; La fabricación de los chocolates se debe alinear a las BPM efectuar conforme a las Buenas Prácticas de Manufactura. Se cumplirá las normas requeridas del INEN teniendo un ambiente limpio y con sus respectivos cuidados para que no haya contaminación se usara guantes, se desinfectara en lugar de la producción y se utilizara guantes, se tendrá productos de desinfección humana, maquinarias y utensilio para la elaboración (INEN, 2014).
- RTE INEN 022, rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empacados; La etiqueta constará de rótulo marca e imagen “CUMAYA”, material descriptivo adherido al envase de un alimento procesado, que lo identifica y caracteriza, también estará en el rotulado la parte nutricional, semáforo, envasado de cajas biodegradables, el idioma de la información del rotulado será en español (INEN, 2014).

- NTE INEN–ISO/IEC 17050-1, Evaluación de la Conformidad –Declaración de la conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales dentro del desarrollo de producto se establecerá en base del Reglamento Técnico según el INEN 621 e INEN 537 vigente para que las barras estén cumpliendo para que se certifique el producto (INEN, 2014).
- ENSAYOS PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD; las barras de chocolate al ser un producto de calidad que tendrá como requisitos en cumplir con productos de manteca de cacao, cacao en pasta, cacao en polvo y sustancias que cumplan un producto de calidad (INEN, 2014).
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR; ante la previa aprobación del ARCSA se debe cumplir con las leyes de salud pública del ministerio del Ecuador (LSM) para que nuestro producto, los bombones de chocolates cumplan se observarán a continuación mostrando las leyes (INEN, 2014).

### **3.3.3 Leyes MSP.**

#### **Ley orgánica de salud:**

Art. 18.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los gobiernos seccionales, las cámaras de la producción y centros universitarios desarrollarán actividades de información, educación, comunicación y participación comunitaria dirigidas al conocimiento del valor nutricional de los alimentos, su calidad, suficiencia e inocuidad, de conformidad con las normas técnicas que dicte para el efecto el organismo competente y de la presente Ley (LEY ORGANICA DE SALUD, 2012).

Art. 151.- Los envases de los productos que contengan alimentos genéticamente modificados, sean nacionales o importados, deben incluir obligatoriamente, en forma visible y comprensible en sus etiquetas, el señalamiento de esta condición, además de los otros requisitos que establezca la autoridad sanitaria nacional, de

conformidad con la ley y las normas reglamentarias que se dicten para el efecto (LEY ORGANICA DE SALUD, 2012).

En el art. 151 y 18.- según el Ministerio de Salud Pública en base a la ley orgánica de salud, las barras contarán con productos con normativas de calidad y estandarizadas de inocuidad, valor nutricional y la calidad del producto (LEY ORGANICA DE SALUD, 2012).

Art. 152.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los organismos competentes, establecerá e implementará un sistema nacional integrado para garantizar la inocuidad de los alimentos (LEY ORGANICA DE SALUD, 2012).

Las barras de chocolate mantendrán dentro de la planta de producción o elaboración procesos de BPM en la elaboración de los productos dando una calidad en el producto final y asegurando una inocuidad alimentaria.

#### **Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria:**

Art. 28.- Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del Consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como también para restringir la promoción de alimentos de baja calidad, a través de los medios de comunicación (LEY ORGANICA DE SALUD, 2012).

En la parte del contenido nutricional se elaborará en base a los requisitos del INEC y ARCSA para sacar las cantidades nutricionales y sus distintos valores para garantizar una información clara y concisa del producto.

#### **Ley Orgánica en Defensa del consumidor:**

Art. 4.- Derechos del Consumidor. - Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o

convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil (CONSUMIDOR, 2015).

4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar (CONSUMIDOR, 2015).

Dentro de la ley orgánica en defensa del consumidor se brindará los valores nutricionales que afecta y prevenir el consumo de estos productos en altas dosis ya que pueden afectar a grupos específicos con enfermedades como diabetes, siempre se buscará dar una calidad e inocuidad sanitaria.

### 3.4 Procedimientos y Diagrama de flujo.

#### 3.4.1 Diagrama de flujo para la elaboración de barra al 70%.

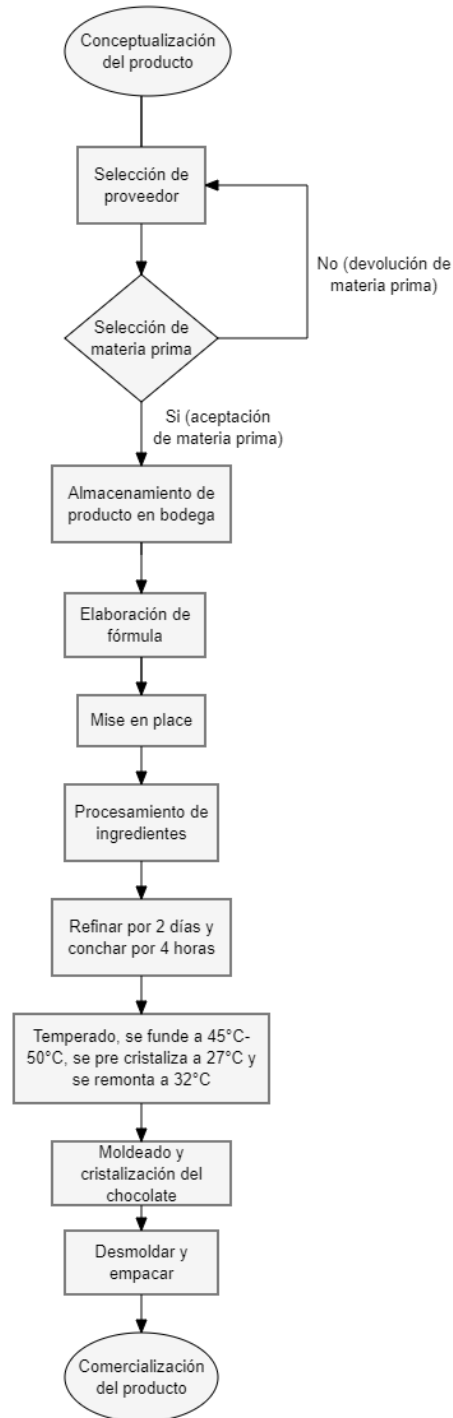


Figura 90; Diagrama de flujo barra de chocolate al 70%



### 3.4.2 Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de guayusa.

Tabla 19; Receta operativa barra de chocolate con guayusa.

<b>Barra de Chocolate al 70% con Guayusa</b>		
	<b>TIPO:</b>	Chocolatería
	<b>TÉCNICA:</b>	Temperado y Vaciado
	<b>RENDIMIENTO:</b>	10 porciones de 250 gr
	<b>TEMPERATURA:</b>	18 °C a 21°C
<b>INGREDIENTES:</b>	<b>ELABORACIÓN:</b>	<b>UTENSILIOS:</b>
<b>Guayusa:</b> 0,250 kg Guayusa	1. Procesar la guayusa seca procesar hasta obtener una especie de polvo. Pesar 25 gramos y Reservar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador.</li> <li>• Balanza.</li> </ul>
<b>Barra de chocolate:</b> 1,310 kg Pasta de cacao 0,270 kg Manteca de cacao	2. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar. 3. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador. 4. Agregar la lecitina de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza.</li> <li>• Refinadora.</li> <li>• Conchadora.</li> <li>• Procesador.</li> <li>• Olla.</li> </ul>

<p>0,012 kg Lecitina de soya</p> <p>0,660 kg Azúcar</p>	<p>soya en el procesador.</p> <p>5. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días, para reducir a 20 micras.</p> <p>6. Poner en la conchadora para que se incorporen bien la grasa, este proceso puede ser mínimo 4 horas y máximo 1 día.</p> <p>7. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</p> <p>8. Pre cristalizar colocando en la mesa de mármol <math>\frac{3}{4}</math> de chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los <math>\frac{3}{4}</math> al <math>\frac{1}{4}</math> de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bowl.</li> <li>• Termómetro.</li> <li>• Moldes rectangulares.</li> <li>• Tabla de picar.</li> <li>• Cuchillo de cocina.</li> </ul>
---	--	---

	<p>chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</p> <p>9. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</p> <p>10. Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de guayusa, dejar que se cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.</p>	
<p><b>Observaciones / Recomendaciones</b></p> <p>Temperar el chocolate en un ambiente climatizado con temperatura máxima de 18 °C a 21°C y humedad relativa 55%.</p> <p>Evitar los días lluviosos, húmedos, calurosos para realizar el templado del chocolate.</p> <p>Evitar el contacto del agua al momento de subir la temperatura a baño maría.</p>		

Colocar la guayusa antes que se cristalice el chocolate.

### 3.4.3 Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de guayusa.

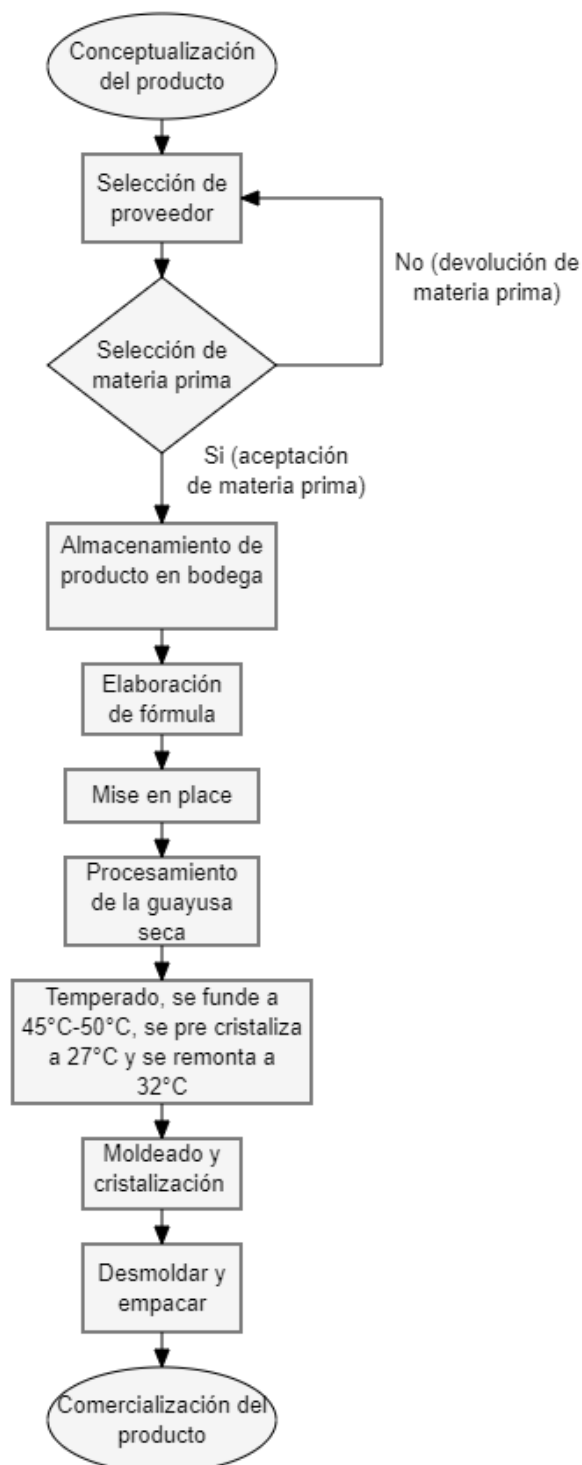



Figura 91; Diagrama de flujo barra de chocolate con guayusa.

### 3.4.4 Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de macambo.

Tabla 20; Receta operativa barra de chocolate con macambo.

<b>Barra de Chocolate al 70% con Macambo</b>		
	<b>TIPO:</b>	Chocolatería
	<b>TÉCNICA:</b>	Temperado y Vaciado
	<b>RENDIMIENTO:</b>	10 porciones de 250 gr
	<b>TEMPERATURA:</b>	18 °C a 21°C
<b>INGREDIENTES:</b>	<b>ELABORACIÓN:</b>	<b>UTENSILIOS:</b>
<b>Macambo:</b> 0,350 kg Macambo	1. El macambo tostar en el horno a 180°C por 20 minutos, luego retirar del horno y procesar hasta obtener una especie de polvo. Pesar 35 gramos y Reservar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador.</li> <li>• Balanza.</li> <li>• Lata de horno.</li> <li>• Termómetro.</li> </ul>
<b>Barra de chocolate:</b> 1,250 kg Pasta de cacao 0,260 kg Manteca de	2. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar. 3. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador. 4. Agregar la lecitina de soya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza.</li> <li>• Refinadora.</li> <li>• Conchadora.</li> <li>• Procesador.</li> <li>• Olla.</li> </ul>

<p>cacao</p> <p>0,012 kg Lecitina de soya</p> <p>0,630 kg Azúcar</p>	<p>en el procesador.</p> <p>5. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días mínimo, para reducir a 20 micras.</p> <p>6. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</p> <p>7. Pre cristalizar, colocando en la mesa de mármol <math>\frac{3}{4}</math> de chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los <math>\frac{3}{4}</math> al <math>\frac{1}{4}</math> de chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</p> <p>8. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</p> <p>9. Añadir sobre el chocolate temperado el polvo de macambo, dejar que se</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bowl.</li> <li>• Termómetro.</li> <li>• Moldes rectangulares.</li> <li>• Tabla de picar.</li> <li>• Cuchillo de cocina.</li> </ul>
--	--	---

	cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.	
<p><b>Observaciones / Recomendaciones</b></p> <p>Temperar el chocolate en un ambiente climatizado con temperatura máxima de 18 °C a 21°C y humedad relativa 55%.</p> <p>Evitar los días lluviosos, húmedos, calurosos para realizar el templado del chocolate.</p> <p>Evitar el contacto del agua al momento de subir la temperatura a baño maría.</p> <p>Colocar el macambo antes que se cristalice el chocolate.</p>		



### 3.4.5 Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de macambo.

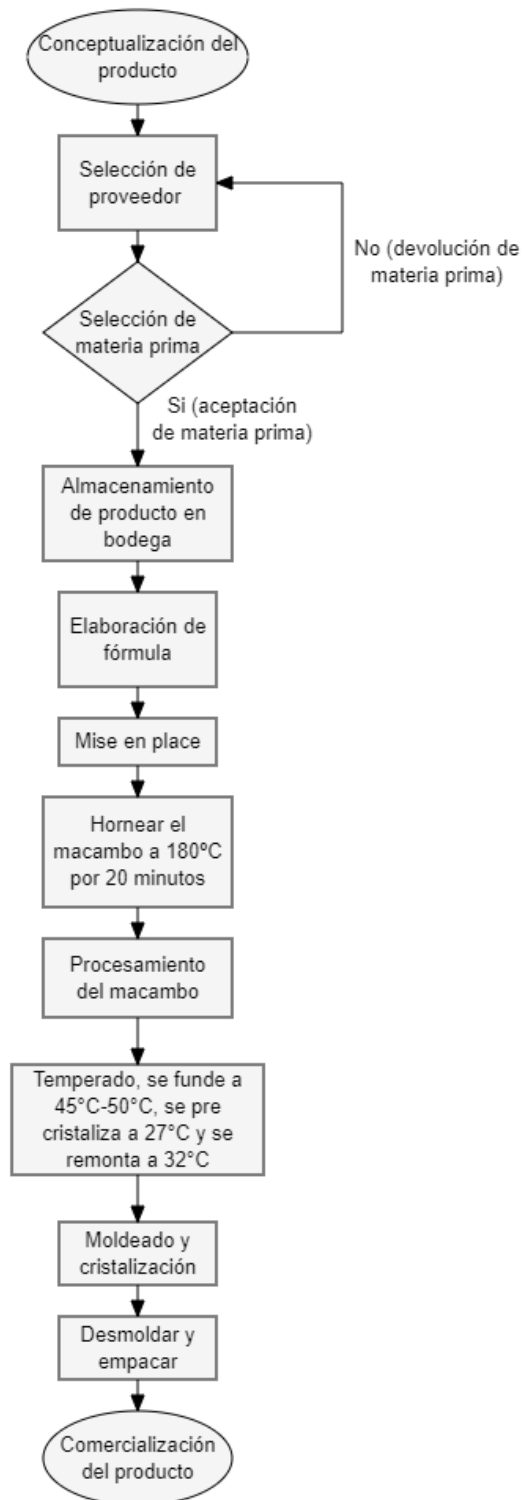



Figura 92; Diagrama de flujo barra de chocolate con macambo.

### 3.4.6 Procedimiento de la Barra al 70% con inclusión de borojé.

Tabla 21; Receta operativa barra de chocolate con toffee de borojé.

Barra de Chocolate al 70% con Toffee de Borojé		
	<b>TIPO:</b>	Chocolatería y Confitería
	<b>TÉCNICA:</b>	Temperado, Vaciado y Caramelo
	<b>RENDIMIENTO:</b>	10 porciones de 250 gr
	<b>TEMPERATURA:</b>	18 °C a 21°C
<b>INGREDIENTES:</b>	<b>ELABORACIÓN:</b>	<b>UTENSILIOS:</b>
<b>Toffee:</b> 0,060 kg Borojé 0,040 kg Crema de leche 0,120 kg Azúcar 0,030 kg Glucosa 0,030 kg Mantequilla	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para la elaboración del toffee, caramelizar el azúcar hasta que tenga un tono rubio.</li> <li>2. Hervir la crema de leche junto con la glucosa, bicarbonato y zumo de borojé.</li> <li>3. Colocar al caramelo la mezcla de crema de leche hirviendo, mezclar y cocinar a fuego alto hasta 114°C.</li> <li>4. Agregar la mantequilla y</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espátula de goma.</li> <li>• Termómetro.</li> <li>• Molde Rectangular.</li> <li>• Cuchillo de cocina.</li> <li>• Tabla de picar.</li> <li>• Balanza.</li> <li>• Sartén.</li> </ul>

<p>0,020 kg Bicarbonato</p>	<p>cocinar hasta los 118°C.</p> <p>5. Verter la mezcla en el recipiente, estirar con una espátula de codo.</p> <p>6. Se deja enfriar a temperatura ambiente 16 a 20 °C. Trocear y Reservar 30 gramos de toffee.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olla.</li> </ul>
<p><b>Barra de chocolate:</b></p> <p>1,280 kg Pasta de cacao</p> <p>0,260 kg Manteca de cacao</p> <p>0,012 kg Lecitina de soya</p> <p>0,650 kg Azúcar</p>	<p>7. Procesar la pasta de cacao, junto con el azúcar.</p> <p>8. Fundir la manteca de cacao y añadir al procesador.</p> <p>9. Agregar la lecitina de soya en el procesador.</p> <p>10. Colocar los ingredientes procesados, a la refinadora por 2 días, para reducir a 20 micras.</p> <p>11. Poner en la conchadora para que se incorporen bien la grasa, este proceso puede ser mínimo 4 horas y máximo 1 día.</p> <p>12. Temperar el chocolate, derretir a baño maría a fuego lento el chocolate hasta que llegue a los 45 °C.</p> <p>13. Pre cristalizar colocando en la mesa de mármol <math>\frac{3}{4}</math> de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza.</li> <li>• Refinadora.</li> <li>• Conchadora.</li> <li>• Procesador.</li> <li>• Olla.</li> <li>• Bowl.</li> <li>• Termómetro.</li> <li>• Moldes rectangulares.</li> <li>• Tabla de picar.</li> <li>• Cuchillo de cocina.</li> </ul>

	<p>chocolate, para posteriormente bajar la temperatura del chocolate hasta 27 °C, volver a poner el bolw los <math>\frac{3}{4}</math> al <math>\frac{1}{4}</math> de chocolate y remover suavemente hasta que llegue a los 32°C controlando la temperatura, esto lleva a que el chocolate esté brillante y suave.</p> <p>14. Colocar en los moldes el chocolate temperado, vibrar para eliminar burbujas de aire.</p> <p>15. Añadir sobre el chocolate temperado los trozos de toffee de borjón, dejar que se cristalice a temperatura ambiente entre 16 a 20°C.</p>	
<p><b>Observaciones / Recomendaciones</b></p> <p>Temperar el chocolate en un ambiente climatizado con temperatura máxima de 18 °C a 21°C y humedad relativa 55%.</p> <p>Evitar los días lluviosos, húmedos, calurosos para realizar el templado del chocolate.</p> <p>Evitar el contacto del agua al momento de subir la temperatura a baño maría.</p> <p>Controlar la temperatura del toffee para que no se quemé el caramelo.</p> <p>Colocar en algún molde antes que se cristalice en temperaturas ambiente.</p>		

### 3.4.7 Diagrama de flujo de la Barra al 70% con inclusión de borojé.

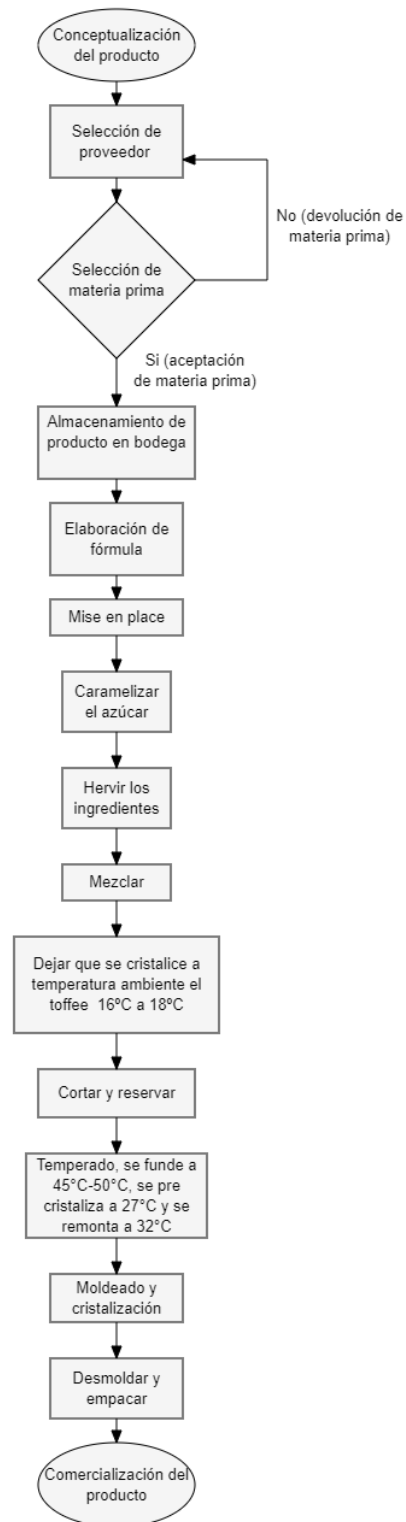


Figura 93; Diagrama de flujo barra de chocolate con toffee de borojé.

### 3.5 Presentación y etiquetado.

El nombre de la marca CUMAYA, significa (Cu) Ecuador, (Ma) Amazonía, (Ya) Yasuní, porque se utiliza productos de la región amazónica, buscando enfatizar la riqueza agrícola que tiene el Ecuador y para que estos productos sean apreciados en otra forma de presentación para consumo. El empaque de color negro, representa la elegancia. En el diseño están los animales más representativos de la Amazonía junto con el cacao fino de aroma. Las comunas, representando a la materia prima de distintas etnias de la Amazonía que se utilizarán para la creación del producto.

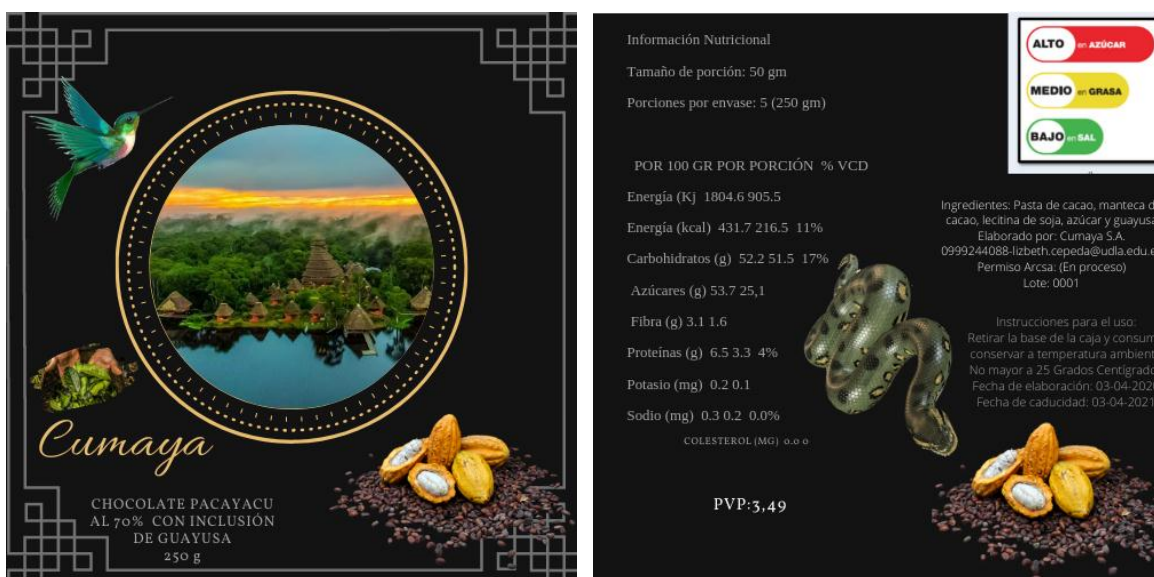
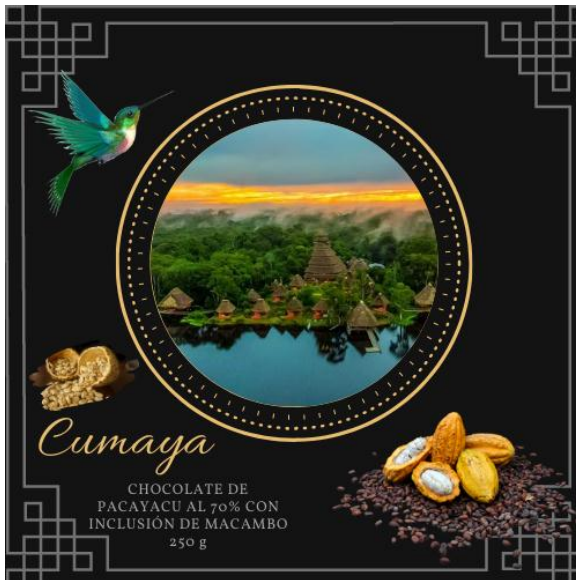
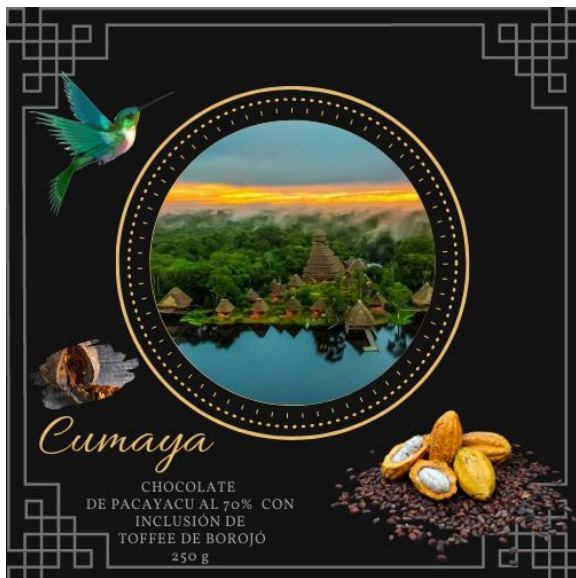


Figura 94; Etiqueta barra con guayusa.



<p>Información Nutricional</p> <p>Tamaño de porción: 50 gm</p> <p>Porciones por envase: 5 (250 gm)</p>		
<p>POR 100 GR POR PORCIÓN % VCD</p> <p>Energía (Kj) 1809.9 905.5</p> <p>Energía (kcal) 433.0 216.5 11%</p> <p>Carbohidratos (g) 51.5 51.5 17%</p> <p>Azúcares (g) 50.3 25.1</p> <p>Fibra (g) 4.0 2.0</p> <p>Proteínas (g) 7.1 3.6 5%</p> <p>Potasio (mg) 0.2 0.1</p> <p>Sodio (mg) 0.3 0.2 0.0%</p> <p>COLESTEROL (MG) 0.0 0</p>		
<p>Ingredientes: Pasta de cacao, manteca de cacao, lecitina de soja, azúcar, macambo</p> <p>Elaborado por: Cumaya S.A.</p> <p>0999244088- lizbeth.cepeda@udla.edu.ec</p> <p>Permiso Arcsa: (En proceso)</p> <p>Lote: 0001</p>		<p>Instrucciones para el uso:</p> <p>Retirar la base de la caja y consumir conservar a temperatura ambiente. No mayor a 25 Grados Centígrados</p> <p>Fecha de elaboración: 03-04-2020</p> <p>Fecha de caducidad: 03-04-2021</p>
<p>PVP: 3,53</p>		

Figura 95; Etiqueta barra con macambo.



<p>Información Nutricional</p> <p>Tamaño de porción: 50 gm</p> <p>Porciones por envase: 5 (250 gm)</p>		
<p>POR 100 GR POR PORCIÓN % VCD</p> <p>Energía (Kj) 1904.5 952.25</p> <p>Energía (kcal) 455.6 227.8 11%</p> <p>Carbohidratos (g) 56.7 28.4 9%</p> <p>Azúcares (g) 57.7 28.9</p> <p>Fibra (g) 3.3 1.7</p> <p>Proteínas (g) 6.4 3.2 4%</p> <p>Potasio (mg) 0.2 0.1</p> <p>Sodio (mg) 219.9 110.0 4.6%</p> <p>COLESTEROL (MG) 0.0 0</p>		
<p>Ingredientes: Pasta de cacao, manteca de cacao, lecitina de soja, azúcar, borjón, crema de leche, glucosa, mantequilla, bicarbonato</p> <p>Elaborado por: Cumaya S.A.</p> <p>0999244088- lizbeth.cepeda@udla.edu.ec</p> <p>Permiso Arcsa: (En proceso)</p> <p>Lote: 0001</p>		<p>Instrucciones para el uso:</p> <p>Retirar la base de la caja y consumir conservar a temperatura ambiente. No mayor a 25 Grados Centígrados</p> <p>Fecha de elaboración: 03-04-2020</p> <p>Fecha de caducidad: 03-04-2021</p>
<p>PVP: 3,52</p>		

Figura 96; Etiqueta barra con toffee de borjón.

## **CONCLUSIONES**

La variedad de información y documentos utilizados en el desarrollo de este proyecto de titulación, permitieron la fundamentación de esta teoría, basados en sustentos científicos. Que, siguiendo un patrón de investigación, dieron como resultado la veracidad de los mismos a fin de desarrollar este proyecto.

Esta investigación desarrollada y experimentada, sustentó la viabilidad de este proyecto, que son fundamento de los objetivos planteados. Para el procesamiento de productos amazónicos, como el cacao fino de aroma, guayusa, macambo y borjón. Los mismos que tienen alto contenido energético, nutricional y 100% natural; factores que permiten fomentar su consumo, en la región amazónica y a nivel nacional y por qué no, mundial.

El manual que se desarrolló mediante la fundamentación y experimentación, dio un resultado de viabilidad, el mismo que se encuentra plasmado en un folleto; este permitirá asesorar, ayudar y conducir a posteriores investigaciones y desarrollo de proyectos.

Basados en el análisis y focus group, se concluye, que el producto cumple con las especificaciones técnicas requeridas, e inducen al consumo de esta barra, así como también viabiliza el desarrollo socioeconómico de las comunidades nombradas en el documento.

La implementación de normas y reglamentos, posibilitan la consecución u obtención de un producto final de calidad; basados en técnicas, conocimientos apropiados, en el proceso de producción.

Los ingredientes utilizados para elaborar esta barra contienen un elevado porcentaje de nutrientes orgánicos esenciales, los cuales ayuda a vitalizar el organismo de los consumidores.



## RECOMENDACIONES

Es importante desarrollar proyectos, que impulsen a la utilización de productos orgánicos naturales, en las comunidades de la región amazónica. Los mismos que tienen que ser sustentables y que sus productos obtenidos sean de calidad.

Promover el consumo de estos productos, diversificar tamaño y presentación de las barras de chocolate y especificar los beneficios de consumo moderado para la salud de los consumidores.

Para la fundición del chocolate a utilizar en las barras, se sugiere utilizar la técnica de baño maría con la finalidad de poder controlar mejor las temperaturas y que el chocolate no se queme al momento de derretirlo, así también se sugiere utilizar la técnica de temperado, con ello evitaremos que el chocolate pierda su brillo; cristalice bien, y tenga una mejor estructura. Consecuentemente las curvas de temperado deben ser previas para el moldeado y cristalización.

Es importante tomar en cuenta, la temperatura y altitud geográfica donde se desarrolla esta actividad, para la obtención del producto en buena calidad.

Para la elaboración del caramelo blando, se sugiere utilizar procedimientos y control de temperaturas críticas con termómetro; es fundamental la utilización de mantequilla este proceso.

En el desarrollo de proyecto, se debe utilizar normas y reglamentos de buena manipulación y prácticas de los alimentos, para evitar contaminación cruzada y alteraciones químicas, en el desarrollo de producto.

## Referencias

- Generación M. (2019). *elmostrador*. Obtenido de <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2019/04/14/chile-es-el-pais-que-mas-consume-chocolate-en-latinoamerica/>
- Aguila. (2019). *Chocolates Aguila*. Obtenido de <https://www.chocolatesaguila.com.ar/NuestraHistoria>
- Alavarado, F. (2019). *El Universal*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx/menu/los-beneficios-del-chocolate-la-salud>
- Alma Argento. (2011). *Alma Argento*. Obtenido de [http://almaargento.blogspot.com/2011/03/historia-del-chocolate\\_31.html](http://almaargento.blogspot.com/2011/03/historia-del-chocolate_31.html)
- Anecacao. (2015). *Anecacao*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/es/noticias/indigenas-ecuatorianos-cosechan-cacao-en-la-amazonia.html>
- Anecacao. (2015). *Anecacao*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/es/quienes-somos/cacao-nacional.html>
- Anecacao. (2015). *Anecacao*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/index.php/es/noticias/el-chocolate-representa-el-1-de-las-exportaciones-de-cacao-y-derivados.html>
- Anecacao. (2015). *Asociación Nacional de Exportadores de Cacao*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/index.php/es/noticias/el-cacao-nacional-es-bien-recibido-por-el-consumidor-extranjero.html>
- APRIM. (2015). *Ecuador ama la vida*. Obtenido de <http://www.manabi.gob.ec/investmanabi/Exportaciones.php>
- Arboleda, L. (2020). Consumidor. (L. Cepeda, Entrevistador)
- ARCFZ. (2017). *Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/productos-organicos-en-ecuador/>
- Baquero y Mielles. (2014). *Foro Economía Ecuador*. Obtenido de <http://foroeconomiaecuador.com/fee/los-booms-en-perspectiva-cacao-banano/>
- BCE. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1370-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-decreci%C3%B3-24-en-el-primer-trimestre-de-2020>

- Bembibre, C. (2010). *DefiniciónABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/chocolate.php>
- Bevilacqua, R. (2019). *Ladera Sur*. Obtenido de <https://laderasur.com/articulo/obolo-conociendo-la-historia-del-primer-chocolate-premium-de-origen-chileno/>
- Cagliani, M. (2015). *TENDENZIAS.COM*. Obtenido de <https://tendenzias.com/ciencia/que-es-el-metodo-cualitativo/>
- Campa, O. (2019). *El Universal*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx/menu/ruby-el-chocolate-rosa>
- Canal Nutrición.com. (2012). *CanalNutrición.com*. Obtenido de <https://www.canalnutricion.com/beneficios-de-los-frutos-amazonicos/>
- CEPAL. (2011). *Amazonía Posible y Sostenible*. Obtenido de [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/folleto\\_amazonia\\_posible\\_y\\_sostenible.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/folleto_amazonia_posible_y_sostenible.pdf)
- Cevallos, D. (2012). *DerechoEcuador.com*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/derechos-de-autor-en-procesos-marcarios>
- Cofina. (2018). *Cofina*. Obtenido de <https://cofinacocoa.com/>
- ConceptoDefinicion. (2019). *ConceptoDefinición*. Obtenido de <https://conceptoDefinicion.de/metodo-deductivo/>
- ConceptoDefinición.de. (2019). *Definición de Manteca de Cacao*. Obtenido de <https://conceptoDefinicion.de/manteca-de-cacao/>
- CONSUMIDOR, L. O. (16 de Enero de 2015). *LEY ORGANICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR*. Obtenido de [file:///C:/Users/Bayar/Downloads/Ley%20%20Org%C3%A1nica%20de%20Defensa%20del%20Consumidor%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Bayar/Downloads/Ley%20%20Org%C3%A1nica%20de%20Defensa%20del%20Consumidor%20(1).pdf)
- Coordinadora Estatal de Comercio Justo. (2020). *Coordinadora Estatal de Comercio Justo*. Obtenido de <http://comerciojusto.org/productor/cumbres-de-ingapi/>
- Cuñat, J. (2017). *Valencia*. Obtenido de <https://valenciagastronomica.com/cacao-fruto-tropical-aliado-salud-controlar-peso/>
- Disqus. (2013). *DePerU.COM*. Obtenido de <https://www.deperu.com/abc/frutas/5262/el-macambo>

- E-Channel. (2019). *This is Ecuador*. Obtenido de <https://www.thisisecuador.com/blog/pacari-recibe-22-nuevos-premios/>
- Ecuavisa . (2020). *Ecuavisa* . Obtenido de <https://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/592791-sector-cacaotero-del-ecuador-se-declara-estado-emergencia>
- EDITOR IALIMENTOS. (2012). *IALIMENTOS*. Obtenido de <https://www.revistaialimentos.com/noticias/el-borojo-una-superfruta/>
- El Comercio . (2017). *El Comercio* . Obtenido de <https://www.elcomercio.com/sabores/chocolate-ecuador-awards-premios-catadores.html>
- El Comercio. (2013). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/cartas/12-de-febrero-dia-de.html>
- El Comercio. (2014). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cacao-ccn-51-paso-de.html>
- El Comercio. (2014). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/consideraciones-catar-chocolate-cacao-republica-ecuador.html>
- El Comercio. (2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/productos-amazonicos-cosmeticos-ikiam-ingredientes.html>
- El Comercio. (2019). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/sistema-trazabilidad-cacao-amazonico-educacion.html>
- El Productor. (2015). *El Productor*. Obtenido de <https://elproductor.com/ecuador-lleva-el-chocolate-negro-fino-de-aroma-a-las-estaciones-del-metro-de-madrid/>
- El Productor. (2017). *El Productor*. Obtenido de <https://elproductor.com.ec/control-de-plagas-y-enfermedades-del-cacao/>
- El Productor. (2018). *El Productor*. Obtenido de <https://elproductor.com/noticias/plagas-que-afectan-al-cacao/>
- El Telégrafo. (2013). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/120-000-hectareas-de-cacao-fino-de-aroma-y-ccn51-seran-renovadas>

- EI Telégrafo. (2017). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/nueva-loja-se-alimenta-del-ecoturismo>
- EI Telégrafo. (2018). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/guayusa-bebida-milenaria-ecuador>
- EI Telégrafo. (2018). *eltelegrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/salon-chocolate-ecuador-comercio>
- EI Telégrafo. (2019). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/consumol-chocolate-bajo-ecuador>
- EI Telégrafo. (2019). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/exportaciones-cacao-ecuador>
- EI Telégrafo. (2020). *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/pacari-chocolates-catas-virtuales>
- EI Tiempo. (2018). *El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cultura/7/el-borojo-una-fruta-magica>
- EI Tiempo. (2018). *El Tiempo*. Obtenido de [https://www.eltiempo.com.ec/noticias/intercultural/1/la-hora-de-la-guayusa?\\_\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=1ac618db762b0d33c2c7243ed86babb6b6f0034e-1585753979-0-AdNXaiH\\_YOYWKjacl0K7f2\\_4flibhBM\\_eDVfON-nv4A0nEycUUXsGRzkhBI3owHeO-TGaHtT3YhwXkZwHXVCprZo0gOUHjmLt-e\\_7qRIWy](https://www.eltiempo.com.ec/noticias/intercultural/1/la-hora-de-la-guayusa?__cf_chl_jschl_tk__=1ac618db762b0d33c2c7243ed86babb6b6f0034e-1585753979-0-AdNXaiH_YOYWKjacl0K7f2_4flibhBM_eDVfON-nv4A0nEycUUXsGRzkhBI3owHeO-TGaHtT3YhwXkZwHXVCprZo0gOUHjmLt-e_7qRIWy)
- EI Universo. (2016). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/opinion/2016/10/10/nota/5846788/valor-nutricional-alimentos>
- EI Universo. (2018). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/06/02/nota/6788651/apoyo-financiero-sector-cacaotero>
- EI Universo. (2019). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/09/11/nota/7513351/ecuador-busca-destacar-como-exportador-chocolateria-fina-no-solo>

- El Universo. (2019). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/25/nota/7620755/gobierno-inaugura-centro-apoyar-emprendedores>
- Espinosa, J. P. (2017). *KACAU CHOCOLATES*. Obtenido de <http://www.kacauchocolates.com/#products>
- Esther. (2008). *Chocolatismo.com*. Obtenido de <http://chocolatisimo.com/tipos-de-cacao/>
- Expreso. (2020). *expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/precio-cacao-elevado-500-ano-3648.html>
- FAO. (2019). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/es/c/1187457/>
- Freire, J. (2020). Experto en Chocolate . (L. Cepeda, Entrevistador)
- Fundación Heifer Ecuador. (2019). *Fundación Heifer Ecuador*. Obtenido de <https://www.heifer-ecuador.org/proyecto/mejoramiento-de-las-condiciones-de-vida-de-las-familias-cacaoteras-de-la-amazonia/>
- Guerrero, G. (2013). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>
- Halberstadt, J. (2018). *EcuadorExplorer.com*. Obtenido de <http://www.ecuadorexplorer.com/es/html/la-selva-amazonica.html>
- Headey y Alderman. (2019). *Banco Mundial Blogs*. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/los-alimentos-saludables-son-caros-y-los-poco-saludables-baratos>
- Hernandez, G. (2013). *naturalista*. Obtenido de <https://www.naturalista.mx/taxa/286418-Theobroma-bicolor>
- INEC y Banco Central. (2006-2014). *Ecuador Chequea*. Obtenido de <http://www.ecuadorchequea.com/2017/12/20/poma-la-amazonia-la-region-mayor-indice-pobreza/>
- INEC Y MSP. (2011-2013). *INEC Y MSP*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/salud/ojo-exceso-sal-azucar-y.html>
- INEN. (2014). *Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador*. Obtenido de <http://www.caircb.com/Portals/0/394.pdf>

- Inforural. (2019). *Inforural*. Obtenido de <https://www.inforural.com.mx/forastero-trinitario-y-criollo-principales-especies-de-cacao/>
- La Hora. (2013). *La Hora*. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/noticia/1101449477/los-beneficios-del-borojo>
- Lexico. (2020). *Lexico.com*. Obtenido de <https://www.lexico.com/es/definicion/guayusa>
- LEY ORGANICA DE SALUD. (2012). *LEY ORGANICA DE SALUD*. Obtenido de [https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_SALUD.pdf](https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf)
- Líderes. (2012). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/sabor-dulce-preferido-ecuador.html#:~:text=Roberto%20Brauer%2C%20de%20la%20marca,especial%20por%20menores%20de%20edad>.
- Líderes. (2013). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/marcas-chocolate-conjunto.html>
- Líderes. (2013). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/chocolate-fino-ecuador-conquista-paladares.html>
- Líderes. (2017). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/emprendedor-amazonico-radar-ikiam-universidades.html>
- Limón, R. R. (2007). *eumed*. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- LOEPS. (2018). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a>
- Lucille, J. (2020). *ripleybelieves*. Obtenido de <https://es.ripleybelieves.com/top-10-cocoa-producing-countries-604>
- machala móvil. (2019). *machala móvil diario digital*. Obtenido de <https://machalamovil.com/ecuador-busca-elevar-consumo-de-chocolate/>
- MAGAP. (2012). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-impulsa-proyecto-de-reactivacion-del-cacao-fino-y-de-aroma/>

- MAGAP. (2012). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/iniap-difunde-tecnologia-sobre-manejo-integrado-del-cultivo-de-cacao-en-la-amazonia/>
- MAGAP. (2016). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/004882607054c70312c11>
- MAGAP Y AGROCALIDAD . (2012). *Buenas Prácticas Agrícolas para Cacao*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/documentos/dia/guia-buenas-practicas-agricolas-cacao-13-12-2016.pdf>
- Manera, M. (2013). *Eroski Consumer*. Obtenido de <https://www.consumer.es/alimentacion/chocolate-que-tipos-hay-y-cuales-son-sus-caracteristicas.html>
- Marketing Activo. (2018). *Marketing Activo*. Obtenido de <https://marketingactivo.com/20-empresas-productoras-y-exportadoras-de-cacao-reciben-sello-de-calidad-y-origen-premium-sustainable/2018/08/13/>
- Mendoza, C. A. (2018). *MundoChocolates.com*. Obtenido de [https://www.mundochocolates.com/info/2018/el\\_mejor\\_cacao\\_del\\_mundo\\_l\\_atinoamerica/](https://www.mundochocolates.com/info/2018/el_mejor_cacao_del_mundo_l_atinoamerica/)
- Mercedes, C. (2018). *issuu*. Obtenido de [https://issuu.com/cmmercedes/docs/catalogo\\_navidad\\_21x14cm\\_7e1565afcb556c](https://issuu.com/cmmercedes/docs/catalogo_navidad_21x14cm_7e1565afcb556c)
- Metodoss Copyright. (2020). *Metodoss*. Obtenido de <https://metodoss.com/inductivo/>
- MIES. (2019). *El Ministerio de Inclusión Económica y Social* . Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/casaparatodos-la-estrategia-de-fortalecimiento-comunitario-formula-mecanismos-de-participacion-que-construyen-comunidades-dignas-seguras-e-inclusivas-basadas-en-el-reconoci/>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio . (2015). *Ministerio de Cultura y Patrimonio* . Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/una-muestra-fotografica-narrara-graficamente-la-historia-del-cacao/>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2013). *Cacao El Fino de Aroma de Nuestra Identidad* . Obtenido de [https://cacao.culturaypatrimonio.gob.ec/?page\\_id=265](https://cacao.culturaypatrimonio.gob.ec/?page_id=265)



- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2015). *Ministerio de Cultura y Patrimonio*. Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/el-origen-del-cacao-estaria-en-la-selva/>
- minutodecierre. (2017). *minutodecierre*. Obtenido de <https://www.minutodecierre.com/nota/2017-9-13-11-26-0-chocolate-con-3-kilos-per-capita-somos-los-mayores-consumidores-en-latinoamerica>
- Molina, D. (2019). *Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/aspectos-claves-empaque-producto-emprendedores.html>
- Morató, R. (2014). *Ramon Morató Chocolate ch*. Barcelona: Vilbo.
- MREMH. (2020). *Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador*. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/ecuador-en-los-organismos-especializados/>
- MSP. (2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de [http://instituciones.msp.gob.ec/dps/pichincha/images/stories/requisitos\\_nuevos\\_2012\\_revisado1\\_final1.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/dps/pichincha/images/stories/requisitos_nuevos_2012_revisado1_final1.pdf)
- Natura, S. (2014). *Unknown*. Obtenido de <http://savia-natura.blogspot.com/2014/06/beneficios-de-la-araza-en-el-cuidado-de.html>
- Noteno, E. (2020). Frutas nativas amazónicas. (L. Cepeda, Entrevistador)
- Okdiario. (2016). *Okdiario*. Obtenido de <https://okdiario.com/salud/tipos-chocolate-2776923>
- Okdiario. (2017). *OkDiario*. Obtenido de <https://okdiario.com/salud/guayusa-propiedades-2804183>
- OMC. (2019). *Organización Mundial del Comercio*. Obtenido de [http://www.sice.oas.org/ctyindex/ECU/WTO/ESPANOL/s383\\_s.pdf](http://www.sice.oas.org/ctyindex/ECU/WTO/ESPANOL/s383_s.pdf)
- OMPI. (2014). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/es/2014/01/article\\_0003.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2014/01/article_0003.html)
- ONUAA. (2011). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/508811/>
- Ortega, E. (2019). *Avianca en revista*. Obtenido de <https://www.aviancaenrevista.com/experiencias/los-chocolate-mas-emblematicos-de-latinoamerica/>

- Parra, M. J. (2019). *ifinca*. Obtenido de <https://www.perfectdailygrind.com/2019/07/variedad-ccn-51-una-amenaza-para-la-industria-del-cacao/>
- Peralta, S. (2020). *CORRESPONSABLES*. Obtenido de <https://ecuador.corresponsables.com/actualidad/somos-sustentables-horaproducir-elaborar-venderchocolate>
- Pinto y Morros. (2015). *LarousseCocina.MX*. Obtenido de <https://laroussecocina.mx/palabra/pasta-de-cacao/>
- PLANDETUR. (2020). *TOURISM & LEISURE ADVISORY SERVICES*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>
- Primicias. (2019). *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuatorianos-prefieren-tiendas-barrios-compras/>
- ProEcuador. (2013). *ProEcuador*. Obtenido de [http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/06/PROEC\\_AS2013\\_CACAO.pdf](http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/06/PROEC_AS2013_CACAO.pdf)
- ProEcuador. (2018). *ProEcuador*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/el-consumo-de-chocolate-crece-a-nivel-mundial/>
- proexpansión. (2015). *proexpansión*. Obtenido de [https://proexpansion.com/es/articulos\\_oe/360-el-consumo-de-chocolate-en-el-mundo](https://proexpansion.com/es/articulos_oe/360-el-consumo-de-chocolate-en-el-mundo)
- Provequim C.A. (2020). *PROVEQUIM C.A.* Obtenido de <https://www.provequimca.com/web/index.php/contenido/item/equipo-de-trabajo>
- públicafm. (2019). *públicafm*. Obtenido de <https://www.publicafm.ec/noticias/actualidad/1/urge-ecuador-revitalizar-industria-cacao>
- RAE PERÚ. (2018). *Bio Point*. Obtenido de <https://www.biopoint.pe/blogs/ecotas/descubre-3-super-beneficios-del-macambo>
- Raffino, M. E. (2019). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/cacao/>
- Revista Zona Libre. (2019). *Revista Zona Libre*. Obtenido de <https://revistazonalibre.com/columnas/zona-gastronomica/10732-13-de-septiembre-una-fecha-para-volver-a-relatar-la-historia-del-chocolate>

- Rivera. (2016). *Where Lunch*. Obtenido de <https://experiencias.wherelunch.com/2016/05/26/que-es-el-chocolate-bean-to-bar/>
- Rivera, F. (2020). Aroma Nacional Puro Cacao. (L. Cepeda, Entrevistador)
- Secretaria General de Comunicación de la Presidencia. (2019). *Secretaria General de Comunicación de la Presidencia*. Obtenido de <https://www.comunicacion.gob.ec/ecuador-eleva-a-politica-publica-el-plan-de-mejora-competitiva-para-desarrollo-agroindustrial-de-la-cadena-de-cacao-chocolate/>
- SEPS. (2019). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/interna?formas-de-organizacion-de-la-economia-popular-y-solidaria>
- SRÍ. (2016). *SRÍ*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/regimen-impositivo-simplificado-rise>
- SumaQCare. (2018). *SumaQCare*. Obtenido de <https://www.sumaqcare.com/chocolates-con-sabores-tropicales.html?fbclid=IwAR3bXy87amziaUq2GqDXBtqmt8U2rCztmyra0U2soV16nB7QA3nFm9r9dYI>
- Swerdloff, A. (2016). *VICE*. Obtenido de <https://www.vice.com/es/article/4x53xn/las-barras-de-chocolate-se-encogen-pero-su-precio-sigue-igual>
- Tirira, D. (2018). *ResearchGate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Region-amazonica-del-Ecuador-limite-de-provincias-y-principales-cuencas\\_fig1\\_325486950](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Region-amazonica-del-Ecuador-limite-de-provincias-y-principales-cuencas_fig1_325486950)
- UNESCO. (2008). *GoRaymi*. Obtenido de <https://www.goraymi.com/es-ec/zamora-chinchipe/zamora/denominacion-origen/cacao-patrimonio-natural-cultural-pais-a8c6a5c85>
- Valenzuela, A. (2009). *e-libro*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/udlasp/reader.action?docID=3178879>
- VelSid. (2014). *A Republica*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2014/06/27/que-es-el-chocolate-rubio/>
- WWF. (2016). *Fondo Mundial para la Naturaleza*. Obtenido de [https://www.wwf.org.ec/horadelplanetaecuador\\_/hora\\_del\\_planeta\\_ecuador](https://www.wwf.org.ec/horadelplanetaecuador_/hora_del_planeta_ecuador)

\_2016/consume\_responsable/de\_la\_selva\_a\_la\_mesa\_\_los\_alimentos\_amazonicos/

WWF. (2017). *Fondo Mundial para la Naturaleza*. Obtenido de [https://www.wwf.org.ec/horadelplanetaecuador\\_/hora\\_del\\_planeta\\_ecuador\\_2017/gira\\_gastronomica\\_quito\\_guayaquil/de\\_la\\_selva\\_a\\_la\\_mesa/](https://www.wwf.org.ec/horadelplanetaecuador_/hora_del_planeta_ecuador_2017/gira_gastronomica_quito_guayaquil/de_la_selva_a_la_mesa/)

Yinita y Andres . (2010). *Por que Fitomejorar la Planta de Borojo*. Obtenido de <http://porquefitomejorarlaplanta.blogspot.com/2010/09/origen-del-borojo.html>

## **ANEXOS**

## **Transcripción de Datos obtenidos en las entrevistas.**

### **Entrevista #1 Aroma Nacional Puro Cacao proveedora Francisca Rivera.**

#### **1. ¿Cuál fue el origen de la empresa a partir de qué año?**

Nuestro origen lo logramos gracias al apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza en el año 2015, entonces desde ahí se firmó el convenio donde esta organización, nos financio las maquinarias de molino refinador para hacer una pasta de calidad, o productos derivados del cacao utilizando ingredientes de pequeños agricultores, son los hombres de la casa que se dedicaban a eso, en nuestra comunidad de la parroquia Pacayacu y para que las mujeres no se dediquen solo a cocinar o estar en casa, nosotras éramos buenas en transformar esos ingredientes en la cocina y se nos ocurrió la idea de convertir el cacao en productos derivados, así logrando fortalecer a las mujeres de esta comunidad y a los agricultores, porque se buscó trabajar en comunidad juntos todos para fortalecernos como parroquia y poder mejorar nuestra economía porque sufríamos de pobreza, nuestro propósito era salir adelante con toda nuestra comunidad y también sobre todo respetando y cuidando nuestra naturaleza (Rivera, 2020).

#### **2. ¿Cómo ha ido evolucionando la empresa?**

Nuestra comunidad más bien no ha evolucionado en otras actividades de expandido a nivel regional o nacional, sinceramente preferimos no movilizarnos tanto porque nuestro trabajo desde que se plantío en esta comunidad es internamente ayudarnos entre nosotros, entonces así ser una fábrica grande no lo somos, entonces hemos intentado es mantenernos unidos para duremos años y tengamos como sostenernos económicamente entre nosotros y de paso tratamos de que el dinero sea para la Reserva del Cuyabeno porque lo que queremos es tratar de que se mantenga esta reserva y sea protegida y aunque no sea las ganancias para nosotros sabemos que lo hacemos por una buena causa, y entonces también la parte de la producción o costo de ingredientes si es para

tener para que comer para nosotros como comunidad pero las ganancias van directamente para esta Reserva y también este producto se transporta máximo hasta la Reserva de Cuyabeno para que los turistas puedan comprar, eh ayuda a que nuestra comunidad tenga fuentes de trabajo con sostenibilidad a largo plazo con la elaboración de pasta de cacao 100% puro (Rivera, 2020).

### **3. ¿Qué tipos de productos en la actualidad ofertan?**

Los tipos de productos que vendemos en nuestra comunidad y la Reserva de Cuyabeno es únicamente la manteca de cacao, porque es el único producto que vimos que teníamos en abundancia en nuestra comunidad y para no desperdiciar este fruto lo que hicimos fue transformarlo en pasta para que puedan apreciar estos sabores y aromas de este producto que es importante a nivel mundial, hemos recibido capacitaciones para poder hacer un buen proceso de cultivo cosecha selección de fruto, como fermentar correctamente, secarlo, tostarlo para luego en nuestras maquinas poder refinar este producto puro 100% orgánico, porque abonamos con desechos de alimentos hacemos compostas, tratamos de lo menos posible utilizar productos dañinos para no contaminar nuestras tierras, ni hacer procesos acelerados, así logrando hacer de una manera más consiente y cuidando, respetando lo que la tierra nos da (Rivera, 2020).

### **4. ¿Quién es la persona encargada de manejar a toda la comunidad o empresa en comercializar los productos?**

La persona que encargamos la nombramos como presidenta, que cambiamos cada dos años, si analizamos que no está liderando de mejor manera, cambiamos a alguien que si desee responsabilizarse en este ámbito de producción y comercialización, pero ahora en la actualidad, la persona encargada soy yo Francisca Rivera, conformamos 12 mujeres en la sociedad de producción, y realizo la gestión de coordinar con agricultores cuanta materia prima se requiere y cuanta vamos a producir en tabletas de pasta de cacao puro, cuantas comercializamos en nuestra parroquia, cuantas comercializamos hacia la Reserva

de Cuyabeno y también cuantas ganancias hay para depositar para la cuanta de protección de la Reserva, cuanto se debe pagar a las demás socias o trabajadoras mujeres, cuanto se debe pagar a los pequeños agricultores, como ayudarles en capacitaciones cada cierto tiempo, tanto para los agricultores y las mujeres que nos encargamos de producir, entonces eso es la mayoría de actividades que realizo en esta comunidad (Rivera, 2020).

#### **5. ¿Dónde se encuentra los puntos de distribución de la empresa?**

Los puntos de ventas que hubo desde que empezamos hasta en la actualidad fue en nuestra parroquia mismo principalmente están en tiendas y supermercados porque nuestra comunidad si compran este producto sea para comer o para hacer bebidas con agua o leche, ya que es considerado para nosotros y las mismas que son adquiridas en tiendas y pequeños locales de la comunidad, proporcionando de esa forma que tengan ingresos, así lograr mejorar su economía; así también se comercializa en la Reserva de Cuyabeno, rentas que son para beneficios de la protección y mantenimiento de la Reserva y también para que los turistas conozcan el producto que tenemos que se extrae de las riquezas en las tierras amazónicas, conozcan que es elaborado con trazabilidad desde la pepa hasta la pasta de cacao fino de aroma nacional, cuidando nuestro patrimonio valioso que es parte de nuestra identidad como ecuatorianos en nuestra comunidad (Rivera, 2020).

#### **6. ¿Cómo se manejan en la comunicación para proveer la materia prima?**

Bueno para empezar la manera como nos comunicamos con los proveedores de la materia prima, establecemos un dialogo permanente con el representante de los agricultores a fin de coordinar los requerimientos de la materia prima y los tiempos que deben entregarnos; lo cual nos garantice el resto del proceso de elaboración y comercialización, también nosotros mismos vamos haya a retirar con un carro de carga, hacia nuestras instalaciones, se les da buena paga por el cacao, entonces ahí nosotras las mujeres con más paciencia empezamos clasificar, que vale o no,



para poder tostarlo y meter a la maquina refinadora para elaborar esta deliciosa pasta pura de cacao fino de aroma, que nos gusta presentar en forma de tableta en una caja, además, que nosotros ya tenemos calculado cuanto producimos al año que es 1 tonelada (Rivera, 2020).

### **7. ¿Cuáles son precios de venta de los productos que ofrecen?**

Eh bueno los precios que nosotros ofrecemos a la venta en los supermercados o tiendas es de \$3,50 los 250 gramos y los turistas cuesta un poco más pero eso se encarga los de la Reserva de Cuyabeno mismo, de vender a los precios que ellos crean convenientes, nosotros en la parroquia si estandarizamos ese precio, porque no podemos comprarlo a un precio más caro, porque no tenemos esa posición económica alta para hacerlo, entonces este precio es el máximo que se ofrece en esta comunidad, también las personas que comercializan nos llaman mediante vida telefónica al siguiente numero 0985816096 o 0979682962 o mediante correo al [asoelporvenir@gmail.com](mailto:asoelporvenir@gmail.com) (Rivera, 2020).

### **Entrevista #2 Comunidad Kichwa proveedora Esthela Noteno.**

#### **1. ¿Cuál fue el origen de la empresa a partir de qué año?**

Nuestra comunidad empieza su comercialización al interior de la misma, de la siguiente manera, los productos si el vecino tenía tales frutas y el otro vecino otras, comenzaban hacer intercambios de los recursos que cada familia tenía y posteriormente empezamos a comercializar en el Parque turístico que fundo el ex presidente Rafael Correa en Nueva Loja en el año 2015, nos dio plazo a que nuestra comunidad indígena kichwa vaya a ese parque gratuitamente, así como muchas comunidades más indígenas de la región amazónica nos dio un espacio para que vayamos a vender nuestros productos de agricultura en ese lugar y de paso formamos parte de este atractivo, dando un plus porque tienen a los representantes de cada comunidad en esta zona, es beneficioso tanto para nosotros indígenas de diferentes comunidades y el país (Noteno, 2020).

## **2. ¿Cómo ha ido evolucionando la empresa?**

Nuestra comunidad así como muchas, logramos que nuestros productos se ofrezcan en este centro de atracción turística, donde nos pueden comprar turistas o ecuatorianos que van a conocer nuestras tierras y gracias al avance de estudios que implemento el anterior gobierno, nos dio la oportunidad también de estudiar preparamos los indígenas, como yo soy Esthela Noteno tuve la oportunidad de acabar mis estudios hasta tercer nivel y ahora soy la persona encargada de mi comunidad en vender nuestros productos, que produce nuestra tierra que son únicos y sobre todo nos identificamos en nuestra cultura, para crecer económicamente y tengamos otro estilo de vida no vivamos en pobrezas, tengamos otras visiones de emprendedores (Noteno, 2020).

## **3. ¿Qué tipos de productos en la actualidad ofertan?**

Nuestra comunidad kichwa en la actualidad los productos que ofrecemos en este parque turístico en Nueva Loja que son traídos desde nuestra comunidad quienes cultivamos, cosechamos estas frutas, porque nosotros conocemos más que nadie como es el cuidado de cada una y en que se utiliza y como tratarlos hasta trasladarlos para que no se golpeen o se dañen nuestros productos que son los más importantes que sabemos vender bastante es la guayusa, semillas del cacao de monte que nosotros lo conocemos así pero ahora que tú me mencionas que se llama macambo ahora tengo más conocimiento en eso y te agradezco, también vendemos frutas como el borjón, arazá y variedades de frutas que la amazonia tenemos y en nuestras tierras se da en nuestra comunidad (Noteno, 2020).

## **4. ¿Quién es la persona encargada de manejar a toda la comunidad o empresa en comercializar los productos?**

Yo soy la persona encargada de mi comunidad kichwa me llamo Esthela Noteno, tuve la oportunidad de estudiar hasta 3 nivel, en la Universidad Técnica Particular de Loja para adquirir conocimientos y tener otra visión para sacar adelante a mi

comunidad kichwa, yo soy la encargada de recoger todos los productos de mi comunidad y trasladarlos en transporte hacia el parque turístico Nueva Loja, según las temporadas nosotros planificamos cuantas cosechas van a ver y cuantas vamos a trasladar, anotamos la cantidad y el producto que nos va a dar cada familia y al momento de la venta este dinero que se vendió se entrega a cada respectiva familia que dio, y si poder tener recursos económicos en mi comunidad para que todos tengan de que comer y trabajar (Noteno, 2020).

#### **5. ¿Dónde se encuentra los puntos de distribución de la empresa?**

Nuestros puntos de distribución es únicamente solo en la provincia de Sucumbíos en el cantón Nueva Loja más conocido como Lago agrio en el parque nacional que tiene que fue fundado por el ex presidente Rafael Correa, desde el 2015 hasta en la actualidad nos mantenemos solo en esta área para la venta de nuestros productos si hay persona que desean que proveamos nuestros productos externo siempre les pedimos que nos avisen con una llamada o anticipación de cuantos producto necesitan y les traemos hacia este punto de distribución, les pedimos a nuestros clientes que quieren en masa vengan a retirar desde este parque las frutas que necesiten porque nosotros no tenemos muchos carros para llevar a domicilio hacia el lugar que deseen así que muchos clientes hacen sus pedidos y vienen a retirarlos hacia este cantón (Noteno, 2020).

#### **6. ¿Cómo se manejan en la comunicación para proveer la materia prima?**

Nosotros como nos manejamos en la comunicación con mi comunidad es de la siguiente manera, las personas que se dedican a la agricultura sabemos muy bien las temporada de cada fruto desde que inicia hasta que termina y antes de eso previamente, cuidamos nuestras plantas colocando abonos orgánicos como desperdicios que no afecte a nuestras platas y tratamos de siempre ir quitando las malas hierbas o curando las enfermedades cortando con machete para que no se dañe toda la planta, siempre tratamos de cuidar desde la siembra, en pleno desarrollo hasta obtener estos frutos y sacamos de una manera correcta para que

no afecte a las plantaciones y cuando empieza la temporada estamos en constancia cosecha, sacando estas frutas para llevar al punto de venta (Noteno, 2020).

### **7. ¿Cuáles son precios de venta de los productos que ofrecen?**

Mi comunidad Kichwa tenemos precios estandarizados de cada fruta, esto quiere decir varia de \$1,00 hasta más, entonces digamos como por ejemplo \$1,00 las 50 hojas de guayusa, chicas a ese mismo precio, el arazá o cualquier fruto similar a 5 por el precio de \$1, el cacao de monte a \$1 entero y las semillas peladas a \$1 una funda de 150 gramos, la unidad de borjón a \$1,00. Además, vendemos artesanías que hace nuestra cultura Kichwa en el mismo que tenemos mayor rentabilidad, porque es laborioso hacer estos, entonces por esa razón vendemos a \$6 máximo, adicionalmente los clientes que nos quieren como proveedores, vendemos quintales con un precio máximo de \$10 dependiendo del tipo de fruta, y se comunican directamente con mígo previamente a este número 0988024570, eso es todo lo que te puedo contar sobre nuestros productos kichwa de mi comunidad (Noteno, 2020).

### **Entrevista #3 Papacacao experto Jaime Freire**

#### **1. ¿Cree usted que el proceso de fermentación, secado y tostado es importante? ¿Por qué?**

El proceso de fermentación, secado, tostados, justamente son los aspectos claves para la obtención de los mejores sabores, pero habría que hacer una distinción que el proceso de cosecha, post cosecha que tiene dos partes la fermentación y luego el secado, de ahí va la planta se le hace una limpieza y clasificación, y luego viene el tostado entonces son procesos distintos en momentos distintos (Freire, 2020).

Fermentación es el proceso clave para el desarrollo de sabores, básicamente lo que se hace es que se coloca el cacao en unos cajones de fermentación, normalmente tiene que haber bastante cacao, suficiente cacao, estamos hablando que se necesita unas 350 libras de cacao para que se pueda subir la temperatura y la temperatura sube por el efecto del azúcar que está contenido en el mucilago, entonces tiene que haber una suficiente cantidad, en este proceso cuando sube la temperatura se empieza a generarse una serie de reacciones químicas ósea físicas porque se hincha la pepa y cambia de color, pero químicas porque en el interior se empieza a generar una serie de enzimas, levadura y almidones que son las que van generando los distintos sabores, entonces ahí está la importancia de este proceso (Freire, 2020).

Luego está el secado, que el secado no es tan sencillo como poner al sol al cacao para que baje la humedad, sino que se necesita que sea un proceso lento y hay que hacerle digamos un seguimiento porque cuando el secado es muy rápido, algunos ácidos y algunos alcoholes que se generaron en la fermentación se quedan atrapados en la almendra eso se debería tomar en cuenta (Freire, 2020).

El tostado, el tostado viene hacer un complemento de lo que fue la fermentación y el secado, entonces básicamente en la parte del tostado tiene que haber un correcto manejo de temperaturas, porque las partículas de sabor se van abriendo en diferentes temperaturas, y a medida que sube las temperaturas también se van botalizando, entonces es importante tener un control sobre el tiempo y la temperatura de tostado, entonces las tres cosas son muy importantes fermentación, secado y tostado son aspectos claves dentro de la formulación y elaboración del chocolate (Freire, 2020).

## **2. ¿Cuál es la formulación básica, que utilizas como base para elaborar barras de chocolate? ¿Por qué?**

En Papacacao nosotros hacemos chocolate gourmet artesanal y nuestra característica o las características de un chocolate artesanal es que tiene pocos

ingredientes, entonces nosotros o nuestras formulas lo que se hace con cacao que es pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar y un poquito de lecitina, usamos lecitina de soya porque es la única que hay en el mercado y porque es como lo mejor que se le puede poner en el chocolate, entonces viene a ser cuatro ingredientes pasta de cacao, manteca de cacao, lecitina y azúcar (Freire, 2020).

Cosa que entonces la forma en que nosotros esa es nuestra base, entonces dependiendo de la concentración, nosotros vamos combinando pasta con manteca de cacao, a ver la clave estaría en la manteca de cacao porque la manteca de cacao lo que hace es que suaviza los sabores (Freire, 2020).

Para entender mejor por ejemplo cuando hacemos un expreso un café expreso tenemos una esencia de café, entonces como le bajamos la intensidad a esa esencia de café le vamos poniendo agua e transforma en expreso a americano, en caso del cacao no se pone agua, pero le ponemos manteca de cacao y la manteca de cacao lo que hace es bajar la intensidad del sabor, entonces si haces una barra 100% seguramente va ser tan amargo que vas hacer caras, pero si a esa misma barra le colocas un poco de manteca de cacao le va a suavizar la intensidad y alguna si el cacao esta bueno con un poquito de manteca de cacao te queda bueno (Freire, 2020).

### **3. ¿Me puede explicar brevemente cómo es el proceso de elaboración del chocolate?**

Para elaborar el chocolate digamos es un procedimiento más bien sencillo, ósea cogemos el cacao eh hacemos una limpieza y una clasificación, ósea básicamente eliminamos elementos extraños o almendras que estén con muy mal aspectos o estén partidas, he que tú les veas que, digamos que te genera dudas de si te comes o no, porque hay veces que están, hay pepas que están partidas, que están cortadas, entonces eso es mejor desechar, lo mismo los granos que están pegados porque justo donde está pegado se genera sabor astringente y acido que es incómodo y que llega al chocolate, entonces (Freire, 2020).

Luego de la limpieza y clasificación viene el tostado, entonces el tostado se hace manejando las temperaturas y los tiempos de tostado se determina con cada cacao ósea no se puede estandarizar y decir que todo el cacao de Santo Domingo se le tuesta a tal temperatura por tanto tiempo, ósea a cada lote individual, tenemos que hacerle un análisis para ver cuál es la temperatura y el tiempo optimo, correcto en todo caso la temperatura mínima es 110°C y la temperatura máxima es 150°C esta son las temperatura que se deben manejar para tener un buen chocolate (Freire, 2020).

Luego del tostado tenemos el descascarillado y de ahí viene el pre molido que es coger el nib de cacao y el descascarillado se hace con una máquina de descascarilladora, entonces una vez que separamos la cascara nos queda el nib de cacao, el nib de cacao viene a ser las pepas tostadas, peladas y partidas, y a ese nib de cacao le vamos hacer un pre molido, el pre molido es básicamente metemos en un molido de disco para se haga una pasta húmeda eso entra a la maquina refinadora y conchadora (Freire, 2020).

Una vez que entra en la maquina refinados conchadora va estar por un espacio de 10 a 12 horas refinándose y conchándose, entonces reinando quiere decir que las partículas se reducen a la mínima expresión, ósea se van a reducir a menos de 20 micras, para que tengas la referencia 1 granos de sal tiene 20 micras, una partícula de chocolate debe tener 5 veces menos, ósea menos de 20 eso (Freire, 2020).

El conchado es un proceso mediante el cual se le añade oil gall a la masa de cacao, como cuando batimos los huevos, las claras de huevo para hacer, para batir a punto de nieve, eso entonces el conchado hace que le dé textura y le ayude aumentar textura un poquito el volumen y le hace suave al chocolate, ósea le vuele cremosito al chocolate, entonces si tiene buen conchado en chocolate va ser suavesito, cremoso y todo, sí es que no tiene conchado o no tiene tiempo

suficiente de conchado o no tiene tiempo suficiente de conchado, el chocolate va a ser duro se va a demorar en derretir en la boca entre otras cosas (Freire, 2020).

#### **4. ¿Es importante el temperado para el proceso de la elaboración de la barra? ¿Por qué?**

El temperado es un proceso clave ósea no tan clave pero es indispensable para tener una buena calidad, es templado es un shock térmico lo que hace el templado lo que hace es alinea los cristales de la manteca de cacao para que haya brillo, para que el chocolate suene crac al momento de romperse (Freire, 2020).

Entonces he cuando hacemos el templado lo que estamos haciendo es alineando los cristales de la manteca de cacao entonces eso permite que el chocolate tenga un buen brillo, resista un poco a la temperatura y que suene al romperse (Freire, 2020).

Entonces cuando no templamos el chocolate, el chocolate puede tener una buena cara por decir así, pero al momento que le partes se te vuelve como arenoso es porque no está alineado los cristales y el temperado es una cosa que se rompe fácilmente por decir así, ósea en el sentido de que esta temperado, pero por ejemplo le dejas dentro del carro luego el sol o se calentó el carro a 35°C a 40°C y luego se enfrió ahí se des tempera el chocolate, entonces las sensaciones que uno siente en la boca y todo eso se pierden, lo correcto hay que volver a derretirle y volverle a temperar para que quede perfecto, porque no se daña ni nada pero al final cuando esta destemperado la sensación en la boca es distinta a la que cuando está bien temperado (Freire, 2020).

#### **5. ¿Qué tipos de chocolates usted elabora? ¿Por qué?**

Nosotros hacemos chocolate gourmet artesanal, nosotros somos especialistas en pequeños lotes, ósea nosotros somos elaboramos chocolate especiales, ósea la idea es que yo pueda hacer para cada cliente un chocolate único y particular y es



apetecible, ósea ese es nuestra especialidad entonces nosotros hacemos chocolates especiales, hacemos barras de chocolate, tenemos varias presentaciones, los tipos de chocolate que hacemos ósea todos nuestros chocolate son gourmet artesanal ósea que son bloques de kilo que están destinado que los chocolateros, reposteros, etc. Pueda hacer sus bombones, entonces ellos derriten tiemplan y rellenan y hacen sus bombones (Freire, 2020).

El otro tipo de chocolate que se hace es de taza, es decir es chocolate que va ser derretido y servido con leche o agua hirviendo entonces es un chocolate de taza y también hacemos barras de chocolate gourmet con distintas concentraciones al gusto del cliente y nosotros damos el servicio de maquila esto quiere decir que tú me das el cacao y yo te hago el cacao y hago a las instrucciones que tú me des, eso o también por encargo, digamos hay gente que me llama por teléfono necesito tantas barras de chocolate de tal gramaje de tal dimensión y nosotros elaborados y esos son los chocolate que nosotros hacemos bombones, tabletas, tabletas de usos profesional, tabletas de consumo directo y chocolate a la taza (Freire, 2020).

## **6. ¿Dónde comercializa sus barras? ¿Por qué?**

Nosotros comercializamos nuestro chocolate básicamente en el exterior, nosotros tenemos mercados abiertos en Europa, la verdad es que comenzamos un poco distinto a lo que comienzas otras personas, porque lo normal es comenzar vender dentro del país y dentro los conocidos, en cambio nosotros no hemos entrado al mercado ecuatoriano, nosotros vendemos toda nuestra producción afuera del país, a excepción de algunas barras que son de uso profesional que piden personas que han seguido nuestros cursos de bombonería, eh tenemos un curso de trufas y de ahí salen muchos de los clientes que compran estas barras y vendemos bajo pedido ósea por ejemplo bombones para matrimonio, bautizos, eventos sociales y barras de chocolate para diferentes personas, entonces tenemos personas que hacemos el chocolate ellos le ponen la ética y comercializan (Freire, 2020).

**7. ¿Cuáles son los tamaños de las barras, que usted comercializa en el mercado? ¿Por qué?**

Los tamaños de la barra realmente dependen del peso de cada barra, entonces nosotros tenemos moldes digamos los más chiquitos tenemos de 10 gramos que son básicamente para degustaciones y cosas así, ya comerciales son de 30, de 50, 70, 100 gramos, 250, 500 gramos, 1 kilo, depende nosotros en eso nos ajustamos digamos al requerimiento del cliente, pero nuestras barras que salen como Papacacao y que se venden en Europa son normalmente de 50 a 75 gramos es lo que nosotros vendemos un poco más y digamos tenemos nuestros chocolates no se venden en perchas ósea no te puedo decir anda en tal almacén ahí encuentras porque no están en perchas, sino nosotros vendemos bajo pedido, ósea yo tengo personas que me piden, por ejemplo 50 barras de un chocolate determinado y se va por ejemplo a Thailanda o Australia o Amsterdam a Bélgica a diferentes países, entonces nos piden 50 barras, 100 barras, 80 barras, ósea nuestra especialidad como te decía en un inicio es que nosotros hacemos pequeños lotes ósea es chocolate especial, no es un chocolate estandarizado si no que cada formula es individual (Freire, 2020).

**8. ¿Elabora barras saborizadas con algún tipo de producto? ¿Por qué?**

Nosotros hacemos barras saborizadas bajo pedido, entonces como Papacacao las únicas barras que son, bueno no son barras más bien nosotros tenemos una cajita de bombones saborizadas, entonces son bombones de café, entonces son 6 tipos de café hay un expreso, hay café rollal, hay airs coffe, hay un, haber café rollal, expreso, airs coffe, cappuccino, un macacino y hay otro que no recuerdo cual es, pero bueno esas son los seis tipo de café deconstruidos y hechos bombones y entonces he el cappuccino por ejemplo es como un cappuccino echo bombón de chocolate, esos son los únicos saborizados que vendemos en Papacacao, pero nosotros elaboramos chocolate y barras saborizadas al gusto del cliente, entonces hay personas que nos han pedido por ejemplo con sabor de hierbaluisa o con

algún ají, digamos lo que el cliente pida nosotros estamos dispuestos hacer (Freire, 2020).

### **9. ¿Trabaja con pequeños agricultores, para la elaboración de las barras? ¿Por qué?**

Si nosotros trabajamos con pequeños productores eh de hecho digamos la fortaleza de Papacacao esta justamente ahí, nosotros trabajamos con cacaos especiales 100% cacao nacional fino y aroma producido por pequeños productores asociados, eso es digamos nuestra fortaleza, entonces nosotros promovemos la sociatividad y nosotros no trabajamos con cacaos o productores individuales, si no solo con pequeños productores organizados, trabajamos con fortaleza del valle, Aproca, Procan con las principales organizaciones, yo tengo 30 años de experiencia en el sector cacaotero, mi vida profesional digamos desarrolle básicamente junto con las organizaciones de pequeños productores, entonces siempre la primera vocación ha sido trabajar con ellos y no trabajamos con grandes haciendas, ni trabajamos con cacao que no sean provenientes de pequeños productores, como te digo eso es una fortaleza nuestra (Freire, 2020).

### **10. ¿La presentación de la envoltura que oferta es única para todos o varía? ¿Por qué?**

La presentación de nuestros productos varía de acuerdo al cliente, ósea nosotros tenemos he tenemos, haber nuestros clientes ya venden el producto, entonces nosotros por ejemplo mucho de nuestro chocolate sale empaquetado en una bolsita metalizada, a dentro va la barra de chocolate y el cliente nuestro pone la etiqueta o en una caja, eso sí ponen elaborado en Ecuador por Papacacao y todas esas cosas, pero digamos no tenemos una presentación única, nuestro productos son normalmente para la reventa, tenemos tiendas especializada que nos piden, el chocolate con algunos criterios como que sea de un cacao especial con alguna formulación particular cosas por el estilo nosotros vendemos ese chocolate, luego el vendedor final le pone la etiqueta pone en la etiqueta pone que es elaborado en

Ecuador por Papacacao y se expendy, entonces según el país y según la tienda donde se vende la etiqueta va estar distinta (Freire, 2020).

**11. ¿Qué opina sobre utilizar productos orgánicos de la región amazónica para la elaboración de barras de chocolate, usted cree que haya alguna complicación para hacerlo? ¿Por qué?**

No ósea usar productos de la región amazónica más bien es una fortaleza, entonces yo creo que elaborar barras con cacao amazónicos y ponerle y dar sabor con productos amazónicos va ser una fortaleza, ósea más bien eso va ser algo en países como Italia, Holanda, Alemania eso puede tener muy buena acogida porque a la gente le gusta la parte de la naturaleza y la amazonia sin duda es como un gran atractivo por la biodiversidad que tiene esta región, más bien sería un acierto, eh habría que escoger bien lo sabores, habría que escoger bien las cosas porque a veces, digamos los latinoamericanos tenemos una idiosincrasia y los europeos tienen otras, aquí por ejemplo uno va al supermercado dice ha salido el chocolate Pacari con sal para uno es una novedad o algo por estilo, en cambio muchos Europeos dicen porque le ponen sabor a un buen cacao y no se explican, dependiendo del mercado hay que ver que se hace y que se utiliza, por decir nosotros el arazá es algo bueno, en cambio para los europeos a los mejor no, entonces hay que tener mucha certeza de que usar para que las cosas vayan bien (Freire, 2020).

**Entrevista #4 Consumidor Lady Arboleda.**

**1. ¿Conoce el cacao nacional?**

Si conozco el cacao nacional, pero no porque digamos en si me hayan enseñado cual es la diferencia entre cacao nacional y el injerto, sino porque por mi carrea me toco de ley me toco conocer un poco acerca de dónde nace y por qué motivos se da (Arboleda, 2020).

**2. ¿Usted conoce las frutas de la Amazonía, principalmente el macambo, arazá, borojó y guayusa? ¿Por qué?**

El macambo no sé qué es el macambo la primera vez que escuche fue cuando tú me preguntaste si conocía, no conozco el macambo. El arazá si es muy típica y se da normalmente en los patios traseros de las casas y es conocida en si para hacer jugos, jugos, jugos como se llama jugos con leche o natural. El borojó también se lo conoce porque se suele dar en el suelo fértil de la Amazonía en las casas de igual manera de utiliza para hacer de forma natural o se entrevera con leche y la guayusa si, la conocía como una planta que está en la Amazonía en los patios traseros, pero no sabía que servía para hacer aguas, cuando entre a un voluntariado, sobre la comunidad Amazónica que la comunidad shuar me ofreció el agua de guayusa, en si ellos hacen un proceso largo, una vez seca la hierven para bajar un poco la cantidad energética, la hierven para que baje un poco la potencia, yo hacía jornadas de 20 kilómetros diarios porque era guía en un parque turístico, me solían regalar bastante es muy buena y muy natural, y según los europeos sabían llegar al parque era una de las bebidas que les habían recomendado que cuando lleguen al Ecuador consuman esta bebida y normalmente se sirve un limón (Arboleda, 2020).

**3. ¿Le gustaría que se utilice productos nacionales amazónicos, en otra presentación de consumo como barras? ¿Por qué?**

Nose dependiendo la mayoría de personas prefieren productos de diferentes regiones o productos importados, no nos gusta lo propio no consumimos lo propio, normalmente para las barras que hacen con productos de aquí mismo, son enviados de forma internacional u otras ciudades y para otras personas quizás sea económico comprar una barra de \$3,40 para nosotros es demasiado costoso, entonces preferimos comprar algo que comparemos un chocolate un Jet que cuesta 0,40 centavos a un chocolate de marca Pacari que cuesta bastante, si a mí me pones un Jet que ya conozco y un Pacari que tenga un sabor un poquito más

denso prefiero un Jet porque estamos acostumbrado desde pequeños a consumir chocolates que son así, entonces si sería genial verlo pero también sería genial que den a un precio económico para nosotros mismos, ósea yo a veces digo o a veces los papas incluso dicen van y compran un jugo de borojó que viene preparado con tales características y cuánto vale yo que se \$1,75 y entonces los papas dicen mejor vamos a una finca cogemos un borojó cuanto te costó la caminata, entonces eso es lo que la gente no entiende los que crean productos amazónicos u otros productos, pueden venderlo caros internacionalmente pero no nacionalmente por sabemos el costo de la materia prima (Arboleda, 2020).

#### **4. ¿La barra de chocolate prefiere dulce o amarga? ¿Por qué?**

La mayoría de niños se habían acostumbrado que el chocolate debe ser dulce, toda la vida nos viven engañando que el chocolate es algo tiene bastante azúcar es algo que tu consumes dulce, entonces no el chocolate amargo no me gusta sinceramente no me gusta nunca me ha gustado, el chocolate amargo en si no es algo que me llame mucho la atención, una vez tuve la oportunidad de comer chocolate de marca reconocidas y sinceramente no me gusto (Arboleda, 2020).

#### **5. ¿En qué tamaño le gustaría la barra de chocolate de 50 gramos, 250 gramos, 500 gramos o 1 kilogramo? ¿Por qué?**

Depende también si quieres realizar muestras a la gente para ver si le gusta o no le gusta tu producto a ver si llama la atención, pero de 1 kilogramo es bastante amplio, sinceramente lo haría en una presentación intermedia del porte de unos 250 gramos (Arboleda, 2020).

#### **6. ¿Le gustaría que se sienta la textura lisa en la boca o con trozos de estas frutas en la barra? ¿Por qué?**

La textura lisa no me gusta, me gustaría más en trozos le dan el toque es como que estas comiendo el chocolate de pronto ese amargo y fuerte, de repente

muerdes un pedacito de algún tipo de fruta se siente una mini explosión del sabor de una solo, como que las papilas gustativas se ha de quedar encantadas con el sabor eso es lo genial del chocolate, que tenga trocitos de lo que sea que tú puedes coger y simplemente masticarlo y saber que hay algo ahí que te va a sorprender y sigue y sigues comiendo si es chévere (Arboleda, 2020).

**7. ¿Usted tiene conocimiento de estos productos 100% orgánicos y sostenibles, que aportan nutrientes al ser humano? ¿Por qué?**

Si tengo conocimiento en esta área, yo no era mucho de cuidar las cosas de forma de buscar siempre lo bueno como se dice, pero yo creo cuando tú vas creciendo y pasas de la etapa de una niño a ser un adolescente comienzas a ver cambio de lo que quieres en realidad, comienzas a ver si botas basura algún momento vas a ocasionar algún tipo de problema a futuro, a mí me han enseñado que se cuida antes que a todos nosotros la pachamama ósea la tierra, entonces es genial cuando las personas crean productos sostenibles, porque para nosotros como país no nos llame mucho la atención, pero si a un extranjero lee la etiqueta que es 100% sostenible porque ellos están más familiarizados con esa tendencia a consumir productos naturales según así ayudan al planeta (Arboleda, 2020).

**8. ¿Conoce algunos beneficios de propiedades nutritivas que tiene el chocolate orgánico? ¿Por qué?**

No conozco la verdad, ya que no soy tan amante al chocolate, pero conozco amigas que si les gusta comer para sentirse bien emocionalmente pero nunca entendía porque lo hacían y que efecto tenían, no me gusta el dulzor de mucho del chocolate por esa razón no eh tomado mucho interés sobre si es nutritivo o no (Arboleda, 2020).

**9. ¿Usted compraría este producto de barra de chocolate con productos amazónicos, si estuviera en el mercado? ¿Por qué?**

Si pero dependería en donde este, por si está dentro de un supermercado no lo compraría porque a veces es un poco caro, pero si vende alguien de la tienda mi vecina de lo que sea a ellos si les compraría, además sería ganancia para alguien que es propio ecuatoriano, además porque no todas las regiones, ciudades parroquias, pueblos tienen súper mercados que sean como el de la favorita ,eso pienso a nivel nacional, si fuese aquí en Quito, claro que sí, pero prefiero en tiendas porque está más cerca para adquirir de este producto y no tengo que movilizarme mucho para conseguirlo (Arboleda, 2020).

**10. ¿Le gustaría que la presentación de envoltura sea biodegradable?  
¿Por qué?**

Si me gustaría, hay veces lo que siempre pasa con las fundas, como cuando dejas una funda en la tierra, pasan 5 años y sigue ahí, ósea nunca se degradó nada por el estilo, entonces sería genial que sea un producto que tenga este tipo de envoltura, por ejemplo, botaste la basura y por algún momento esta se salió del lugar, se quedó ahí, tierra callo encima y que este tipo de envoltura de repente se desvanezca y sepas que no tuvo ningún tipo de alteración que afecte a las plantas, animales y personas (Arboleda, 2020).



## Obtención de datos para Tabla de Valor nutricional Barra de borojón.

	Cantidad	Energía	Proteínas	Grasas Totales	AGS	Carbohidratos Totales	Azúcares	Fibra	K	Na	Colesterol	Energía
		kcal	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	Kj
Pasta de cacao	128	547,84	15,872	37,504	19,712	60,16	64,128	7,552	0,512	0,0256	0	2290
Manteca de cacao	26	233,74	0	26	15,6	0	0	0	0	0	0	977
Lecitina de soya	1	8	0	1	0,15	0	0	0	0	0	0	33
Azúcar	65	251,55	0	0	0	65	65	0	0	0,65	0	1051
Borojón	6	3,3	0,066	0	0	1,5	0	0,498	0	0	0	14
Crema de leche	4	13,8	0,082	1,48	0,2	0,14	0,032	0,18	0	1,8	0	58
Azúcar	12	46,44	0	0	0	12	12	0	0	0,12	0	194
Glucosa	3	12	0	0	0	3	3	0	0	0	0	50
Mantequilla	3	22,41	0,018	2,472	1,578	0,021	0,021	0	0	0	0	94
Bicarbonato	2	0	0	0	0	0	0	0	0	547,2	0	0
<b>SUMA</b>	<b>250</b>	<b>1139,08</b>	<b>16,038</b>	<b>68,456</b>	<b>37,24</b>	<b>141,821</b>	<b>144,181</b>	<b>8,23</b>	<b>0,512</b>	<b>549,8</b>	<b>0</b>	<b>4761</b>
	<b>100</b>	<b>455,6</b>	<b>6,4</b>	<b>27,4</b>	<b>14,9</b>	<b>56,7</b>	<b>57,7</b>	<b>3,3</b>	<b>0,2</b>	<b>219,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1904,5</b>
<b>Porción</b>	<b>50</b>	<b>227,8</b>	<b>3,2</b>	<b>13,7</b>	<b>7,4</b>	<b>28,4</b>	<b>28,8</b>	<b>1,6</b>	<b>0,1</b>	<b>110,0</b>	<b>0,0</b>	<b>952,3</b>

	Cantidad	Energía kcal	Proteínas g	Grasas Totales g	Acidos Grasos Saturados g	Carbohidratos Totales g	Azúcares g	Fibra g	Potasio mg	Sodio mg	Colesterol mg
Pasta de cacao	100	428	12,4	29,3	15,4	47	50,1	5,9	0,4	0,02	0
Manteca de cacao	100	899	0	100	60	0	0	0	0	0	0
Lecitina de soya	100	800	0	100	15	0	0	0	0	0	0
Azúcar	100	387	0	0	0	100	100	0	0	1	0
Borjón	100	55	1,1	0	0	25	0	8,3	0	0	0
Crema de leche	100	345	2,05	37	5	3,5	0,8	4,5	0	45	0
Azúcar	100	387	0	0	0	100	100	0	0	1	0
Glucosa	100	400	0	0	0	100	100	0	0	0	0
Mantequilla	100	747	0,6	82,4	52,6	0,7	0,7	0	0	0	0
Bicarbonato	100	0	0	0	0	0	0	0	0	27360	0

### Obtención de datos para Tabla de Valor nutricional Barra de Macambo.

	Cantidad	Energía kcal	Proteínas g	Grasas Totales g	Acidos Grasos Saturados g	Carbohidratos Totales g	Azúcares g	Fibra g	Potasio mg	Sodio mg	Colesterol mg
Pasta de cacao	100	428	12,4	29,3	15,4	47	50,1	5,9	0,4	0,02	0
Manteca de cacao	100	899	0	100	60	0	0	0	0	0	0
Lecitina de soya	100	800	0	100	15	0	0	0	0	0	0
Azúcar	100	387	0	0	0	100	100	0	0	1	0
Macambo	100	177	6,7	9,2	0	19,8	0	7,76	0	0	0

Información Nutricional												
	Cantidad	Energía kcal	Proteínas g	Grasas Totales g	AGS g	Carbohidratos Totales g	Azúcares g	Fibra g	K mg	Na mg	Colesterol mg	Energía Kj
Tamaño de porción:	50 gm											
Porciones por envase:	5 (250 gm)											
Manteca de cacao	26	233,74	0	26	15,6	0	0	0	0	0	0	977
Lecitina de soya	1	8	0	1	0,15	0	0	0	0	0	0	33
Azúcar	63	243,81	0	0	0	63	63	0	0	0,63	0	1019
Macambo	35	61,95	2,35	3,2	0	6,93	0	2,76	0	0	0	259
<b>Energía (Kj)</b>	250	1082,5	17,46	46,845	35	952,25	62,68	125,625	10,09	0,655	0	4525
<b>Energía (kcal)</b>	100	433,0	7,1	26,7	14,0	31,5	50,3	4,0	0,2	0,3	0,0	1809,9
<b>Energía (kcal)</b>	50	216,5	3,6	13,4	7,0	22,8	25,1	2,0	0,1	0,1	0,0	905,0
<b>Carbohidratos (g)</b>			56,7			28,4		9%				
<b>Azúcares (g)</b>			57,7			28,9						
<b>Fibra (g)</b>			3,3			1,7						
<b>Proteínas (g)</b>			6,4			3,2		4%				
<b>Potasio (mg)</b>			0,2			0,1						
<b>Sodio (mg)</b>			219,9			110,0		4,6%				
<b>Colesterol (mg)</b>			0,0			0						

### Información Nutricional

Tamaño de porción: 50 gm

Porciones por envase: 5 (250 gm)

	POR 100 GR	POR PORCIÓN	% VCD
Energía (Kj)	1809,9	905,5	
Energía (kcal)	433,0	216,5	11%
Carbohidratos (g)	51,5	51,5	17%
Azúcares (g)	50,3	25,1	
Fibra (g)	4,0	2,0	
Proteínas (g)	7,1	3,6	5%
Potasio (mg)	0,2	0,1	
Sodio (mg)	0,3	0,2	0,0%
Colesterol (mg)	0,0	0	

## Obtención de datos para Tabla de Valor nutricional Barra de Guayusa.

	Cantidad	Energía	Proteínas	Grasas Totales	Acidos Grasos Saturados	Carbohidratos Totales	Azucares	Fibra	Potasio	Sodio	Colesterol
		kcal	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg
Pasta de cacao	100	428	12,4	29,3	15,4	47	50,1	5,9	0,4	0,02	0
Manteca de cacao	100	899	0	100	60	0	0	0	0	0	0
Lecitina de soya	100	800	0	100	15	0	0	0	0	0	0
Azúcar	100	387	0	0	0	100	100	0	0	1	0
Guayusa	100	50	0	0	0	12	10	0	0	0	0

	Cantidad	Energía	Proteínas	Grasas Totales	AGS	Carbohidratos Totales	Azucares	Fibra	K	Na	Colesterol	Energía
		kcal	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	Kj
Pasta de cacao	131	560,68	16,244	38,383	20,174	61,57	65,631	7,729	0,524	0,0262	0	2344
Manteca de cacao	27	242,73	0	27	16,2	0	0	0	0	0	0	1015
Lecitina de soya	1	8	0	1	0,15	0	0	0	0	0	0	33
Azúcar	66	255,42	0	0	0	66	66	0	0	0,66	0	1068
Guayusa	25	12,5	0	0	0	3	2,5	0	0	0	0	52
<b>SUMA</b>	<b>250</b>	<b>1079,33</b>	<b>16,244</b>	<b>66,383</b>	<b>36,524</b>	<b>130,57</b>	<b>134,131</b>	<b>7,729</b>	<b>0,524</b>	<b>0,6862</b>	<b>0</b>	<b>4512</b>
	<b>100</b>	<b>431,7</b>	<b>6,5</b>	<b>26,6</b>	<b>14,6</b>	<b>52,2</b>	<b>53,7</b>	<b>3,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>1804,6</b>
Porción (1 cucharada)	30	129,5	1,9	8,0	4,4	15,7	16,1	0,9	0,1	0,1	0,0	541,4

<b>Información Nutricional</b>			
<b>Tamaño de porción: 50 gm</b>			
<b>Porciones por envase: 5 (250 gm)</b>			
	<b>POR 100 GR</b>	<b>POR PORCIÓN</b>	<b>% VCD</b>
<b>Energía (Kj)</b>	1804,6	905,5	
<b>Energía (kcal)</b>	431,7	216,5	11%
<b>Carbohidratos (g)</b>	52,2	51,5	17%
<b>    Azúcares (g)</b>	53,7	25,1	
<b>    Fibra (g)</b>	3,1	1,6	
<b>Proteínas (g)</b>	6,5	3,3	4%
<b>Potasio (mg)</b>	0,2	0,1	
<b>Sodio (mg)</b>	0,3	0,2	0,0%
<b>Colesterol (mg)</b>	0,0	0	

## FICHAS DE VALIDACIÓN Y FOCUS GROUP

### Focus group consumidor

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño		X		
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura		X		
Sugerencias:				

Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color		X		
Tamaño		X		
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura	X			
Sugerencias: EL TAMAÑO, DEBE SER MAS PEQUEÑO				

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño		X		
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura	X			
Sugerencias:				

Ficha #1 del Economista Edgar Bayardo Cepeda Tobar.

Ficha #2 de Ingeniera Patricia Alexandra Erazo Rodríguez.

Focus group consumidor

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color		X.		
Tamaño	X.			
Aroma		X.		
Sabor	X.			
Textura	X.			
Sugerencias:	Hacer barras con otros tipos de Hiervas.			

Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color		X.		
Tamaño	X.			
Aroma		X.		
Sabor	X.			
Textura	X.			
Sugerencias:	También hacer barras con otras Frutas.			

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X.			
Tamaño	X.			
Aroma	X.			
Sabor	X.			
Textura	X.			
Sugerencias:	Se sugiere hacer la barra en diferente tamaño para que puedan comprar las personas.			

Ficha #3 del Estudiante Bayardo Alexander Cepeda Erazo.

Focus group consumidor

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño	X			
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura		X		
Sugerencias:				

Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño		X		
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura		X		
Sugerencias: Visualmente no es tan atractiva				

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño	X			
Aroma	X			
Sabor	X			
Textura	X			
Sugerencias:				



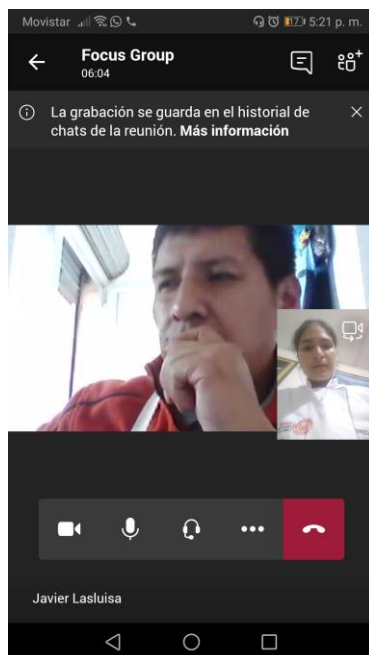


**Evidencia Focus Group**

**Validación de Experto, Video Teams “Experto Javier Lasluisa, Chef Pastelero”.**

<https://web.microsoftstream.com/video/b587599d-88dd-4d5a-8d0b-ed137eb67bdb>

<https://web.microsoftstream.com/video/c17761ad-b229-4797-95b2-229617e466b0>





Focus group experto

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño		X		
Porción	X			
Textura	X			
Concepto	X			
Sugerencias: De menor tamaño.				

Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	✓			
Tamaño		✓		
Porción	✓			
Textura	✓			
Concepto	✓			
Sugerencias:				

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	✓			
Tamaño		✓		
Porción		✓		
Textura	✓			
Concepto	✓			
Sugerencias: - Cambiar los tipos de chocolate - Tamaño de una Barra Recomendado es 50-10g				

Javier Jazuiser T  
chef pastelero.

## Validación de experto, Video Teams “Experto Omar Barreno, Chef Panadero”.

<https://web.microsoftstream.com/video/39a17a83-b9d5-4296-b27f-014ea9c18e2b>



<https://web.microsoftstream.com/video/843b18ad-947a-4ea9-9900-5a93f4d7cf34>

Focus group experto

Se realizará un análisis sensorial, lee los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color		✓		
Tamaño		✓		
Porción		✓		
Textura		✓		
Concepto	✓			
Sugerencias:				

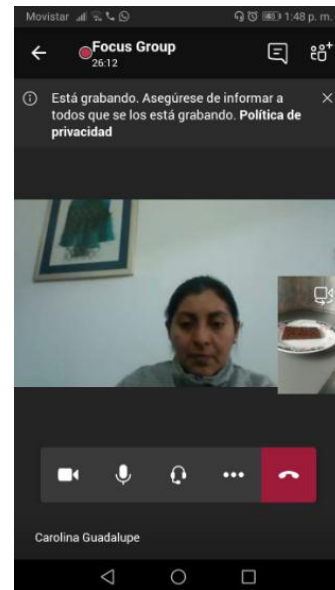
Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	✓			
Tamaño	✓			
Porción	✓			
Textura	✓			
Concepto	✓			
Sugerencias:				

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color		✓		
Tamaño		✓		
Porción		✓		
Textura		✓		
Concepto	✓			
Sugerencias:				

Juan Omar Barrena  
 Adm. Gastronómico  
 Panadero

## Validación de experto, Video Teams “Experto Carolina Guadalupe, Chef Licenciada de Gastronomía”.

<https://web.microsoftstream.com/video/b924e2de-8824-4420-94cc-5f3bf3e57649>



### Focus group experto

Se realizará un análisis sensorial, lea los siguientes enunciados y marque una "X" se respuesta:

Barra al 70% con Guayusa				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	x			
Tamaño	x			
Porción 250g	x			
Textura		x		
Concepto	x			
Sugerencias:				

Barra al 70% con Macambo				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	x			
Tamaño	x			
Porción	x			
Textura	x			
Concepto	x			
Sugerencias: Me agrada la combinación.				

Barra al 70% con Toffee de Borojó				
	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Color	X			
Tamaño	X			
Porción	X			
Textura	X			
Concepto	X			
Sugerencias: Buena idea el generar dos texturas diferentes.				

CAROLINA GUADALUPE CAMINO

LICENCIADA DE GASTRONOMÍA, DIRECCIÓN DE COSMUNICACIÓN.



## CURRICULUM VITAE

### WILSON JAVIER LASLUISA TORRES

Avda. Natalia Jarrín N4-08 y 24 de Mayo (Cayambe)

Telf: 0998012104

Casado

Ecuatoriano

Edad 47

---

#### FORMACIÓN ACADÉMICA

- Bachiller en Ciencias Especialización Físico Matemático, Colegio Nacional "Nelson Torres". 1991
- Tecnólogo en empresas hoteleras "especialización Gastronomía" PUCE 1997
- Licenciado en Administración Hotelera PUCE 2001

#### FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Curso "Gestión Hotelera" Escuela de altos estudios de hotelería y turismo de la Habana, Cuba 1995 (120 horas)
- Curso "Cocina Ecuatoriana" SECAP 1995 (120 horas) Seminario taller sobre "Técnicas de Garnish" 1996 (120 horas)
- XI convención Nacional de Turismo "la alternativa para el Desarrollo" AHOTEC. 1997 (24 horas)
- Curso taller de "iniciación en la Gastronomía Francesa" PUCE-I. 1998(80 horas)
- Gastro Monde " I encuentro gastronómico mundial" USFQ.2002
- Curso "Pastelería fina para profesionales" USFQ.2002
- Clases Magistrales "Pastelería Internacional" Four Points Sheraton, 2003
- Gastro Monde" II encuentro gastronómico mundial" USFQ.2005
- Curso "Amigo heladero" Duas Rodas de Brasil, cámara de comercio de Quito

- Curso "pedagogía para instructores de cocina" Universidad de las Américas 2005
- Curso "Eficiencia Personal" Fundación EATA 2008
- Curso "Manipulación y transporte de alimentos" Universidad Tecnológica Equinoccial 2009
- Curso "Sistemas de buenas prácticas de manufactura" Fundación Saber Hacer 2009
- Curso "Buenas prácticas de manufactura Alimenticia y Sistema HACCP" Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha. 2009
- Seminario "Actualización en la Ciencia de la Panificación" AIBInternational 2009
- Seminario Taller "Lean Manufacturing y Teoría de las Restricciones 2010
- Curso "Fabricación y Comercialización del Helado" Consultores para la industria del helado 2010
- Curso "Introducción al HACCP" Fundación EATA 2012
- Curso "Normas APA" UDLA Quito 2016
- Curso "Metodología de Enseñanza" UDLA Quito 2016
- Curso "Investigación Científica Aplicada a trabajos de Titulación" UDLA Quito. 2017
- Curso Seminario Internación de cacao "Bean to Bar" Papá cacao 2017
- Especialización internacional de gastronomía Italiana Dulce en panadería, pastelería, chocolatería y heladería" Università dei Saponi Perugia Italia 2017
- Curso "Diseño de interiores para Restaurantes" CENADEPRO 2017
- Certificación de seguridad de los alimentos de ServSafe international 2017
- Curso "manejo eficiente de Excel" CENADEPRO 2018
- Curso "Gelato Avanzado" Pregel International Training Centers 2018
- Curso "Pastelería de Boutique" Artegelato Ecuador 2018
- Curso "El arte de los bombones moldeados: Texturas y habilidades en pintura" Pastry ecuador 2018
- Curso "Pastelería de Boutique con sabores latinoamericanos" Pastry ecuador 2018



- Curso "Pastelería de Autor en postres de vitrina con Javier Guillén" Pastry Ecuador 2018
- Curso "Panadería y Pastelería Vegana" Ur Vegan Life 2019
- Curso "Técnicas en Pastelería con Jesus Escalera" Pastry Ecuador 2019
- Especialización Internacional "Creación de Postres de Restaurante" Basque Culinary Center 2019

## **IDIOMAS**

- Inglés Nivel medio, hablado y escrito. HARVARD INSTITUTE OF TECHNOLOGY. Quito 1996.
- Francés Nivel medio, hablado y escrito. MINISTERE DE L' EDUCATION NATIONALE DE FRANCAIS. DELF. LII.III. Quito 1998
- Además curse nueve niveles de Inglés y francés en la escuela de Lengua y lingüística de la PUCE-I

## **INFORMATICA**

- Conocimientos de informática a nivel de usuario, Word, Excel, Internet.

## **EXPERIENCIAS PROFESIONALES**

- Asistente Administrativo  
Auxiliar en la administración, realización, comercialización y diseño de productos HELADERIA MIRA VALLE (1 Año) 1998
- Programa de aprendizaje de alimentos y bebidas  
Dentro del programa, pasé por las áreas de cocinas del hotel  
HOTEL HILTON COLON QUITO 1999-2000(1 Año 7 meses)
- Pastelero  
He sido responsable encargado de las áreas de producción, Banquetes, delicatessen y los diferentes ambientes del hotel  
HOTEL HILTON COLON QUITO  
2000-2002(2 años).



- Sub Chef Pastelero

Junto al chef pastelero chocolatero Suizo Yves Revelly desarrollamos productos para los diferentes puntos de venta de la universidad, realizamos la estandarización a través de un manual de procedimientos para el personal y estudiantes.

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

2002-2003 (1 año)

- Chef Pastelero

Responsable de la producción de la pastelería. En el puesto descrito he tenido relación directa con clientes y proveedores. En lo que respecta a la administración:

Manejo de personal a mi cargo. Trabajo en proyectos en conjunto con los estudiantes.

Además, profesor de pastelería durante dos semestres

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

2003-2005 (2 años 4 meses).

-Sub Chef Pastelero

Trabajo en conjunto con el Chef Pastelero en la capacitación de las nuevas tendencias de la Cocina dulce, nuevas decoraciones y fusión de la pastelería a todo el personal de la Panadería y pastelería del hotel.

HOTEL HILTON COLON GUAYAQUIL

2005

Guayaquil

-Chef de producción

Desarrollo de una pastelería vanguardista, la creación de nuevos productos en heladería.

Manejo de un adecuado sistema de costo de la planta de producción, Establecer un

sistema adecuado de manejo y manipulación de alimentos, optimización en los sistemas

de transportación. Creación de un manual de procedimientos para la estandarización y control de calidad

HELADERIAS TUITO FREDDO S.A

2005-2006

Quenca

-Chef Pastelero Producción

Responsable del área de pastelería. Desarrollo de nuevos productos para distintos segmentos de mercado.

Establecer sistemas de manejo y control de alimentos. Instaurar sistemas adecuados de manipulación del proceso productivo.

Jefe de desarrollo e investigación

PANADERIA ARENAS S.A

2008-2011

-Chef Ejecutivo pastelero panadero.

\*Responsable del área de panadería Pastelería.

\*Búsqueda de mecanismos para lograr que todo el personal que labora en la manipulación de alimentos conozca, entienda y cumpla las disposiciones con el fin de que el producto que procesamos y comercializamos sea sano, seguro y cumpla con las expectativas de calidad.

\*Elaboración manejo y control de registros para el cuidado en la inocuidad de los alimentos

\*Elaboración de nuevas recetas para las áreas de Delicatessen, Banquetes y Restaurante

MERCURE GRAND HOTEL ALAMEDA QUITO

2011-2013

-Chef pastelero (Docente)

\*Profesor del área de Pastelería nivel II y III

\*Desarrollos y diseño de productos para Bakery Pastry Chocolate (B.P.C) de la Universidad de las Américas

\*jefe de área de pastelería

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS QUITO (UDLA)

2014-actualidad.

## **DATOS DE INTERES**

- Conocimiento técnico y práctico de:

Panadería

Chocolatería

Galletería

Heladería

Pastelería

Repostería

-Gerente propietario de Sierra Nevada

- Facilidad de palabra, manejo y liderazgo de grupos

- Innovador, imaginativo.

- Disponibilidad para desplazamiento.

- Clase en Mega maxi.

- Publicaciones para la revista pacificar.

- Conocimientos de química culinaria.

-Publicaciones para el diario "El Comercio" (Nutrición)

- Trabajos de aporte para la realización del libro "aromas y colores" Andrés Obiol.
- Trabajos de aporte para la realización del libro "Garnish" Homero Miño.
- Chef Chocolatero, Feria de turismo Anato, Bogotá 2015 "Ministerio de Turismo del Ecuador"
- Chef Chocolatero, Feria de turismo ABAV Sao Paulo 2013 "Ministerio de Turismo del Ecuador"
- Participación "Guinness World Records" Loco Fest Quito 2017
- Participación "Tercer Campeonato Latinoamericano del Helador Artesanal" obteniendo el premio al mejor helado otorgado por la prensa especializada. Buenos Aires Argentina. 2017
- Conferencista "Chocolate fino de Aroma" Salón del chocolate Ecuador 9na Edición. 2017

## REFERENCIAS

- Pastor Jorge Gordon

Tel: 2360 364  
Cel 0995203216

-Homero Miño.  
Chef gardeManger USFQ  
Tel: 0999809642  
homerom@mail.usfq.edu.ec.

-Dimitri Hidalgo  
Membro de la academia culinaria de Francia  
Tel: 0999847665  
chefdimitri@gmail.com

-Yves Revelly  
Chef pastelero  
Fute4@yahoo.fr.

- Ing. José Ochoa García  
Gerente General EDUINDECA Cia Ltda  
Gerente General heladerías TUNTO FREDDO S.A.  
Tel: 072828288  
Tel: 0999741820  
Quenca

- Angel Valdivieso

Chef ejecutivo  
Grand Hotel Mercure Alameda Quito  
Tel: 0999051519  
Tel: 022994032

- D. Felipe Romero M

Decano de la Escuela de Gastronomía  
Universidad de las Américas (UDLA) Quito-Ecuador  
Tel: 0986039153  
Tel: 593 2 398 1000 Ext: 1061  
Davidfelipe.romero@udla.edu.ec

• Quito-Ecuador • Tel: 023810715 / 0998355486 • E-mail [omarbarreno@hotmail.com](mailto:omarbarreno@hotmail.com)



## 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 Parma.

**Master Internacional en Tecnología de los Alimentos**

Buenos Aires, Argentina

07/2016 – 02/2018. Universidad de Buenos Aires

**Posgrado en Alta Dirección en Tecnología de los Alimentos**

Buenos Aires, Argentina

03/2000 – 03/2004 Universidad Tecnológica Equinoccial

**Título Obtenido: Administrador Gastronómico**

Quito, Ecuador

1989 – 1995 Colegio San Luis Gonzaga

**Bachiller Físico Matemático**

Quito, Ecuador

### **CURSOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

29/11/2017 ServSafe internacional  
**Certificado de seguridad de los alimentos de ServSafe, para gerentes.**

Quito, Ecuador

2017 – 02	Universidad de las Américas, Dr. Miguel Posso (facilitador externo)	Quito, Ecuador
	<b>Curso de Investigación científica aplicada proyectos de titulación.</b>	
2004 – 02	Asociación de Chefs del Ecuador	Quito, Ecuador
	<b>Curso “El Chef como manager y Recursos Humanos” (12 horas)</b>	
2003 – 11	Asociación de Chefs del Ecuador	Quito, Ecuador
	<b>Curso “Arte y ciencia en la cocina” (12 horas)</b>	
2003 – 08	Asociación de Chefs del Ecuador	Quito, Ecuador
	<b>Curso “Nutrición y dietética” (12 horas)</b>	
2003 – 02	Asociación de Chefs del Ecuador	Quito, Ecuador
	<b>Curso “Sanidad HACCP” (12 horas)</b>	
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	Quito, Ecuador
	<b>Motivación y Liderazgo</b>	
2001 – 11	Asociación de Pasteleros de Colombia	Quito, Ecuador
	<b>Seminario de Pastelería y Chocolatería Profesional</b>	
1999 – 10	Fleishman – Nabisco Royal del Ecuador	Quito, Ecuador
	<b>Seminario de Actualización Técnica en Panificación y Pastelería.</b>	

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

2015-09/	Actualidad. Universidad De Las Américas.	Quito, Ecuador
	<b>Docente tiempo completo en Panadería, Sanidad de los alimentos, Pastelería Básica.</b>	
2012-11/	Actualidad. Juan Omar, panes de autor.	Quito, Ecuador
	<b>Panadero / Propietario.</b>	
2014-07/2015-02.	Universidad De Las Américas.	Quito, Ecuador
	<b>Docente.</b>	
2012-03/2014-07.	Universidad Tecnológica Equinoccial.	Quito, Ecuador
	<b>Docente.</b>	
1997/ 2014.	Panadería Los Andes	Quito, Ecuador
	<b>Panadero y Administrador.</b>	
2005-05/07	M/N Galápagos Xpedition	Galápagos, Ecuador
	<b>Panadero</b>	
2004-08	Hotel J.W. Marriott	Quito, Ecuador
	<b>Panadero (Pasante)</b>	

2002-07/09 M/N Isabela II Galápagos, Ecuador  
**Producción culinaria, pastelería y bodega (Pasante)**

2000 – 06 / 07 Barlovento Quito, Ecuador  
**Producción Culinaria, pastelería y panadería (Pasante)**

#### **SEMINARIOS Y CONGRESOS**

2016-09/30-10/01 1er Congreso de Gastronomía Internacional Qlinaria Mitad del Mundo  
Universidad de las Américas Quito, Ecuador  
**Comité organizador.**

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. Quito, Ecuador  
**Ponente**, Panes de autor.

2013-10-21/22/23 Primer Seminario Internacional de Gastronomía. Escuela  
Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador  
**Co-ponente**, Prefermentos, La calidad del pan en la nutrición.



## CURRICULUM VITAE

---

### DATOS PERSONALES

Apellidos: Guadalupe Camino

Nombres: Alexandra Carolina

Cédula de Identidad: 1718381609

Estado Civil: Casada

No. Hijos: 1

Edad: 28 años

Fecha de Nacimiento: 06 de octubre del 1988

Lugar de Nacimiento Ciudad y País: Quito, Ecuador.

Dirección Domicilio: Vicente León N10-24 y Oriente.

Teléfono Convencional: 022586076

Teléfono Celular: 0984519990

Email: acguadalupe08@gmail.com

### ESTUDIOS REALIZADOS

---

#### Estudios Universitarios

- Universidad de Las Américas "UDLA", "Maestría en Dirección de Comunicación Empresarial e institucional", Quito, a 9 de Junio de 2015.
- Universidad de Las Américas "UDLA", Licenciada en Gastronomía, Quito, a 15 de Mayo de 2012.

#### Estudios Secundarios

- Unidad Educativa Experimental "Manuela Cañizares", especialización Físico-Matemático.



- Organizadora; logística y operativa, evento "COLADA MORADA Y GUAGUAS DE PAN, DE LA CIUDAD DE QUITO". Octubre/2013
- Parte del directorio organizador, CENA- COCTEL Ferra Ádria, Junio/ 2013
- Organizadora; logística y operativa, evento "LAS MEJORES FANESCAS DE LA CIUDAD DE QUITO". Febrero / 2013
- Reconocimiento como Talento de la Nueva Cocina del Ecuador, por parte de la Asociación de Chefs del Ecuador. Agosto/2013. Próxima publicación nov/2013. Libro "El Sabor de mi Ecuador".
- Participación en la organización de la feria " Guayaquil Gastronómico 2012".
- II Festival de Gastronomía "Sabores de Brasil", Embajada de Brasil, Septiembre/ 2012.
- Organizadora logística, lanzamiento del libro "Chefs del Ecuador 2011" – Ediecuatorial, 2011 Quito Ecuador.
- Organizadora logística, lanzamiento del libro "Chefs del Ecuador 2011" – Ediecuatorial, 2012 Quito Ecuador.

## CURSOS Y TALLERES

---

- Taller de Lectura Crítica, Febrero 2017.
- Taller de Investigación, Febrero 2017.
- Taller de Investigación para dirigir trabajos de titulación, Diciembre 2016.
- Taller de Inteligencia emocional, Febrero 2016.
- Taller de Metodologías de Enseñanza, Febrero, 2016.
- Taller de Rúbricas. Febrero, 2016.
- Taller "Método de caso". Septiembre, 2015.
- Norma ISO 22000-2005 / Julio, 2015.
- Curso BPM/ Julio, 2015.

- Primer Congreso Iberoamericano DirCom, El Management Estratégico Global, Mayo, 2015.
- Curso de Barismo, Escuela de Barismo "Isveglio", Junio 2014 hasta la fecha.
- Clase Magistral de Cocina Oriental, Oficina Comercial de la República China-Udla. Septiembre,2014.
- Cata de vinos y aceites, Noviembre-2012 a través de Bodegas y Viñedos Castiblanque.
- Seminario de Banquetes y catering, Mayo- 2012 a través de UDLA,
- Seminario de Protocolo y Etiqueta por Ing. Carlos Gallardo de La Puente "Universidad de Las Américas", Agosto – 2012.
- Capacitación en Gerencia de Alimentos y Bebidas, Julio-2012.
- Seminario "Cata de Vinos y Maridaje" Capacitación docencia, "Universidad de Las Américas" (Febrero - 2012).
- Kendall Best Practices and Demo class, 28 Junio- 2012.
- Seminario-Taller de Catación de Café - Quito (Marzo - 2011).

## IDIOMAS

---

- Español natal.
- Inglés medio

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

---

- **Universidad de Las Américas**  
Miembro Comité de Evaluación de aprendizaje, Escuela de Gastronomía, Mayo 2016.
- **Universidad de Las Américas**  
Docente tiempo completo, Facultad de Gastronomía, Marzo 2016.
- **Deligourmet, Delicatessen- Cafetería**

- Empresa familiar, producción y servicio. Actualidad.
- **Universidad de Las Américas**  
Centro de Investigación, innovación y promoción de la Gastronomía Ecuatoriana.  
Junio 2015. Docente- Investigadora.
  - Propietaria "GUC, eventos, catering, y servicios de alimentos y bebidas". 2014.
  - **Universidad de Las Américas**  
Coordinadora Académica , Facultad de Gastronomía. Julio 2013 hasta Junio 2015
  - - **Universidad de Las Américas**  
Docente , pregrado, ppn, tecnologías. Facultad de Gastronomía. Julio 2012 hasta la fecha.
  - - **Universidad de Las Américas**  
Asistente de gestión académica, Escuela de Gastronomía. Julio 2011 hasta Junio 2012.
  - - **Universidad de Las Américas**  
Auxiliar de bodega, Escuela de Gastronomía. Julio 2010 hasta Junio 2011.
  - **El Túnel, Panadería y pastelería**  
Asistente operativa, producción de pastelería, Febrero 2008 hasta Octubre 2010

## **TRABAJO Y PASANTÍAS**

---

### **Servicio:**

- Eventos corporativos, Universidad de Las Américas. 2010 – actualmente.
- Hostería San José de Puenbo- Marzo 2009- Marzo 2010.
- Restaurante LA EXQUISITA- Marzo 2008-Febrero 2009
- Hotel JW Marriot- Abril 2008
- Delicatessen Deligourmet- Marzo 2010 - actualidad

### **Cocina:**

- Eventos corporativos, Universidad de Las Américas., actualmente
- Asistente Chefs coroporativos. Chefs Megamaxi.
- Hostería San José de Puenbo- Marzo 2009- Marzo 2010).
- Restaurante LA EXQUISITA- Marzo 2008-Febrero 2009
- Hotel JW Marriot- Abril 2008
- Delicatessen Deligourmet- Marzo 2010 - actualidad

## HONORES Y PREMIOS

---

- Socia Fundadora Proyecto "Mujeres Chefs del Ecuador" . Agosto,2014.
- Nuevo Talento de la Cocina Ecuatoriana, libro "El Sabor de mi Ecuador" 2013
- Tercer lugar con medalla de bronce categoría MASTER. Copa Culinaria Cotopaxi, Latacunga 2012
- Segundo lugar con medalla de plata categoría MASTER. Concurso de Chocolate "Aromas del Ecuador" 2012
- Primer lugar con medalla de plata categoría JUNIOR. Copa Culinaria de las Américas Ecuador– Guayaquil 2011.

## PUBLICACIONES

---

- Dirección de Edición, Recetas, libro "El Sabor de mi Ecuador"- Ediecuatorial, 2013, Quito- Ecuador.
- Edición de Recetas, libro "Ecuador Culinario"- Ediecuatorial, 2012, Quito- Ecuador.
- Coordinación de Recetas, libro " El Sabor de mi Ecuador", 2013. Quito- Ecuador.

## REFERENCIAS PERSONALES Y PROFESIONALES

---

- Carlos Gallardo Msc.  
Directo TASTE ECUADOR  
Teléfonos: 0995055547

- Chef.Mauricio Armendaris.  
Vicepresidente del Foro Panamericano de Asociaciones Culinarias Profesionales de las Américas.  
Teléfonos: 022548207 / 0999680297.  
Email: [info@asochefsecuador.com](mailto:info@asochefsecuador.com)
  
- Ing. María Sol Meneses  
Directora de Marketing, UDLA  
Teléfonos: 0981336836  
Email: [mmeneses@udla.edu.ec](mailto:mmeneses@udla.edu.ec)
  
- Ing. Doris Peñaherrera  
Jefe de Facilitación Turística  
Teléfonos: 0998566189
  
- Email: [dpenaherrera@quito-turismo.gob.ec](mailto:dpenaherrera@quito-turismo.gob.ec)

