

# ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## Proyecto Previo a la Obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas.

### AUTORES:

### AUTORES:

Cristina Lucía Uquillas Mendoza

María Laura Espinosa Guarderas

Josefa Tatiana Bravo Bravo

Jackeline Xiomara Barahona Rivera

Martin Vasconez de la Torre

### TUTOR:

Eco. Jessica Maribel Erazo Hernández, MBA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA  
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN EDULCORANTE  
DE MUCÍLAGO DE CACAO, EN LA CIUDAD DE QUITO AÑO 2024

## Resumen Ejecutivo

El presente proyecto tiene como objetivo principal comprobar la factibilidad de producción y comercialización de un endulzante a base de mucílago de cacao cuya empresa se radicará en la ciudad de Quito para el año 2024.

Este proyecto permitirá crear un uso innovador al mucilago de cacao que hasta hace poco era considerado desperdicio en el proceso de producción de la semilla de cacao, también permitirá generar nuevas fuentes de empleo tanto para la producción y comercialización como en las comunidades de donde proviene la materia prima.

El proyecto busca también contribuir en la salud de los consumidores, quienes actualmente buscan nuevas alternativas en productos de consumo diario y especialmente en la ingesta de dulces, azúcar saborisantes o endulzantes. Debido al desconocimiento de las bondades del mucilago de cacao se presenta la idea de crear un producto de consumo que tenga no solo propiedades nutricionales sino que sea versátil para el consumo diario lo que permite satisfacer la demanda en este campo.

El proyecto se sustenta en base a la aplicación de herramientas como: entrevistas y encuestas que han brindado el insumo para determinar la factibilidad administrativa, técnica, legal y financiera para la creación de la nueva empresa. Al culminar este proyecto de investigación, se obtiene como resultado un Valor Actual Neto de USD.113.763,90, una Tasa Interna de Retorno del 67%, versus una tasa de 10.68% lo cual comprueba la viabilidad del proyecto.

**Palabras clave:** Mucilago, cacao, endulzante, producción, saludable

## **Abstract**

The project involves creating to verify the feasibility of production and marketing of a sweetener based on cocoa mucilage whose company will be based in the city of Quito by 2024.

This project will create an innovative use for cocoa mucilage, which until recently was considered waste in the cocoa seed production process, and will also generate new sources of employment both for production and marketing and in the communities where the cocoa comes from. raw material.

The project also seeks to contribute to the health of consumers, who are currently looking for new alternatives in daily consumption products and especially in the intake of sweets, flavored sugar or sweeteners. Due to the lack of knowledge of the benefits of cocoa mucilage, the idea of creating a consumer product that has not only nutritional properties but is versatile for daily consumption is presented, which allows us to satisfy the demand in this field.

The project is based on the application of tools such as: interviews and surveys that have provided the input to determine the administrative, technical, lawful and financial feasibility for the creation of the new company. At the end of this research project, a Net Present Value of USD 113,763.90 is obtained, an Internal Rate of Return of 67%, versus a rate of 10.68%, which proves the viability of the project.

**Keywords:** Mucilage, cocoa, sweetener, production, healthy

## ***Dedicatoria***

*A mi familia, quienes con todo su apoyo y amor me han apoyado a lo largo de esta etapa guiándome y aconsejándome, con amor, cariño y agradecimiento les dedico mi esfuerzo y trabajo a lo largo de estos años.*

*Con cariño*

***María Laura***

## ***Agradecimiento***

*Agradezco de todo corazón a mis padres que con mucho esfuerzo y cariño me han brindado apoyo incondicional y son quienes hicieron esto posible.*

*A mis hermanas que han estado en cada paso conmigo durante esta etapa.*

*A mis compañeros de tesis, que con mucho esfuerzo y dedicación han logrado que juntos culminemos una gran etapa, les deseo lo mejor.*

*A nuestra tutora Jessi que nos ha brindado su tiempo, su apoyo y nos ha guiado durante todo este proyecto.*

*Y por último pero menos importante, a la UIDE por darme la oportunidad de crecer y brindarme los recursos y conocimientos para poder crecer profesionalmente.*

*Agradezco a todos los mencionados, que de una u otra manera me han brindado el apoyo y han contribuido en mi vida para culminar esta grandiosa etapa.*

*Con cariño*

***María Laura***

## ***Dedicatoria***

*A mis amados hijos Mel y Emiliano,*

*Su luz y amor han sido mi fuerza motriz en cada paso de este camino. Este proyecto es un testimonio de mi amor por ustedes y mi compromiso de construir un futuro lleno de oportunidades y sueños cumplidos. Que cada logro sea un reflejo de los valores que deseo inculcar en sus vidas.*

*Con amor infinito,*

***Cristina Lucía Uquillas***

## *Agradecimientos*

*Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a cada una de las personas que*

*han contribuido al éxito de este proyecto:*

*A mi mami Cristina y a mi Papi Pablo su apoyo constante y son la base sólida sobre la que construyo mis sueños. Su sabiduría , amor y guía han sido mi faro en los momentos de incertidumbre.*

*A mi hermana y amiga Pao y a mi cuñado Paul, quienes siempre han creído en mí y han sido un constante recordatorio de mi valía y potencial. Su fe en mí ha sido un regalo invaluable que llevo en el corazón.*

*A mis compañeros de proyecto, Fer, Ma. Lau, Martin, Taty, Janeth, quienes han compartido conmigo esta emocionante travesía. Su dedicación, colaboración y apoyo mutuo han sido fundamentales para superar los desafíos y alcanzar nuestros objetivos.*

*Un agradecimiento especial y lleno de cariño a nuestra tutora, la Economista Jessi, cuya orientación experta y apoyo incondicional han sido la brújula que nos guió desde el inicio hasta el final de este proyecto.*

*A todos aquellos que han contribuido de alguna manera, ya sea con palabras de aliento, consejos o apoyo práctico, ¡gracias de todo corazón! Su contribución ha sido fundamental en este viaje.*

*Con Amor*

***Cristina Lucía Uquillas***

## ***Dedicatoria***

*A mis queridos padres Alejandro y Patricia*

*Con amor y profunda gratitud, les dedico este proyecto. Su apoyo incondicional, amor infinito y sabias enseñanzas han sido mi guía y fuerza en este camino académico. Gracias por siempre creer en mí, por inspirarme a ser mejor cada día y por ser mi mayor ejemplo de perseverancia y dedicación.*

*Este logro es también de ustedes, pues cada paso que he dado ha sido posible gracias a su amor y sacrificio. Espero que este proyecto sea un pequeño reflejo de mi admiración y agradecimiento hacia ustedes.*

*Con todo mi amor,*

***Jackie***

## *Agradecimientos*

*Agradezco de corazón a mi familia, por ser mi pilar y mi fuente de amor inagotable. A mis padres, por su sacrificio, ejemplo y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida. A mis hermanos, por su aliento y comprensión. Y a mis sobrinos, por llenar mis días de alegría y motivación.*

*Agradezco también a mis compañeros de proyecto, por compartir este camino conmigo, por su colaboración y compañerismo. Sus aportes han enriquecido este trabajo y mi experiencia académica en general.*

*A mi tutora la Economista Jessy, por su orientación experta, paciencia y dedicación. Sus consejos y enseñanzas han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo y mi crecimiento profesional.*

*Con todo mi cariño y gratitud*

***Jackie Barahona***

## ***Dedicatoria***

*A mi futuro profesional que ha aprendido a tomar la vida como acontezca sacando el mejor provecho de cada situación. Para mi yo dentro de 10 años que ha aprendido a emprender de la práctica y la teoría que la Universidad Internacional le ha brindado.*

***Martin Vasquez***

## *Agradecimientos*

*Quiero agradecer a mi familia y mi pareja quienes me aconsejan y me apoyan. Este círculo de personas cercano con quienes puedo discutir las metodologías y técnicas que se aplican a un negocio, emprendimiento o empresa, en el día a día sin importar lo que los libros digan. Gracias por su experiencia y sabiduría.*

*Martin Vasconez*

## **Dedicatoria**

*A mi familia:*

*Por su apoyo incondicional, su paciencia y por creer en mí durante todo este camino.  
Esta tesis es un reflejo de los valores que me inculcaron y del amor que me brindaron.*

*A mi novio*

*Por su invaluable guía, por su paciencia y por su confianza en mis capacidades, su empuje para hacerme ver y entender que sí puedo. Su conocimiento y experiencia me han permitido alcanzar mis objetivos.*

*A todos aquellos que han contribuido de alguna manera a este logro.*

**Tatiana Bravo**

## **Autoría del Trabajo de Titulación**

Nosotros, María Fernanda Rodríguez Rocha, Cristina Lucía Uquillas Mendoza, María Laura Espinosa Guarderas, Josefa Tatiana Bravo Bravo, Jackeline Xiomara Barahona Rivera, Martin Vásconez de la Torre, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Plan de Negocios para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de un edulcorante de mucílago de cacao, en la ciudad de Quito, para el Año 2024**, es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



---

Cristina Lucia Uquillas Mendoza

Cedula: 1715654768



---

María Laura Espinosa Guarderas

Cedula: 1312026469



---

Josefa Tatiana Bravo Bravo

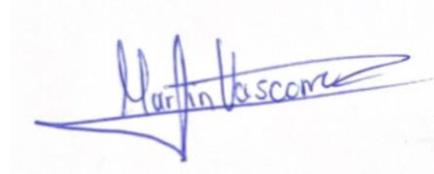
Cedula: 1719693754



---

Jackeline Xiomara Barahona Rivera

Cedula: 0926033101



---

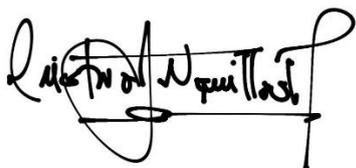
Martin Vásconez de la Torre

Cedula: 1721499653

## **Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual**

Nosotros, María Fernanda Rodríguez Rocha, Cristina Lucía Uquillas Mendoza, María Laura Espinosa Guarderas, Josefa Tatiana Bravo Bravo, Jackeline Xiomara Barahona Rivera, Martin Vásconez de la Torre, declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Plan de Negocios para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de un edulcorante de mucílago de cacao, en la ciudad de Quito, para el Año 2024** es de nuestra autoría y autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, abril 2024



---

Cristina Lucia Uquillas Mendoza

Cedula: 1715654768



---

María Laura Espinosa Guarderas

Cedula: 1312026469



---

Josefa Tatiana Bravo Bravo

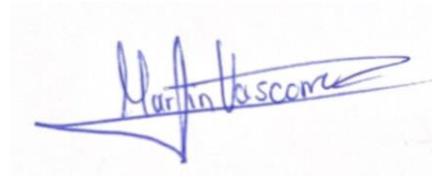
Cedula: 1719693754



---

Jackeline Xiomara Barahona Rivera

Cedula: 0926033101



---

Martin Vásconez de la Torre

Cedula: 1721499653

## **Aprobación del Tutor**

Yo, Jessica Maribel Erazo Hernández, certifico que conozco al(los) autor(es) del presente trabajo siendo el(los) responsable(s) exclusivo(s) tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Jessica Maribel Erazo Hernández

DIRECTORA DE TESIS

CI 1716665698

|   |           |
|---|-----------|
| Introducción .....                                    | 27        |
| Objetivo General .....                                | 29        |
| Objetivos Específicos.....                            | 29        |
| <b>FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO .....</b> | <b>30</b> |
| 1.1 Definición y tipos de edulcorantes .....          | 30        |
| 1.2 Edulcorantes y la salud.....                      | 30        |
| 1.3 Mucilago de cacao.....                            | 31        |
| ¿Qué es el mucilago del cacao?.....                   | 31        |
| 1.4 Beneficios del mucilago .....                     | 31        |
| 1.5 El mucilago como edulcorante.....                 | 32        |
| <b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....</b>                   | <b>33</b> |
| 1.1 Problema principal .....                          | 34        |
| Causas.....   | 35        |
| Efectos.....  | 35        |
| Propuesta inicial .....                               | 36        |
| <b>IDEA DE NEGOCIO.....</b>                           | <b>36</b> |
| <b>DESING THINKING .....</b>                          | <b>36</b> |
| 1.2 Customer Profile .....                            | 36        |
| <b>IDEACIÓN .....</b>                                 | <b>41</b> |
| 1.3 Método SCAMPER.....                               | 41        |
| 1.4 Problem Solution Fit .....                        | 42        |
| 1.5 Características de la propuesta .....             | 43        |
| Usabilidad.....                                       | 43        |
| Personalización.....                                  | 43        |
| Innovación.....                                       | 43        |
| Sostenibilidad y trabajo en la comunidad .....        | 44        |
| Cooperación con las comunidades locales .....         | 44        |
| Envases ecológicos, compromiso ecológico .....        | 44        |
| 1.6 Propuesta de valor específica .....               | 44        |
| Origen sostenible y responsable: .....                | 44        |

|   |           |
|---|-----------|
| Excelente perfil de sabor: .....                                    | 44        |
| Sin aditivos artificiales: .....                                    | 45        |
| Valor nutricional del mucilago de cacao: .....                      | 45        |
| <b>PROTOTIPO.....</b>   | <b>45</b> |
| <b>TESTEO.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>MODELO DE MONETIZACIÓN .....</b>                                 | <b>53</b> |
| <b>LEAN CANVAS.....</b>   | <b>54</b> |
| <b>ANÁLISIS DE ESTRATEGIA DE MONETIZACIÓN.....</b>                  | <b>54</b> |
| <b>ANÁLISIS PESTEL - MACROENTORNO .....</b>                         | <b>56</b> |
| 1.7 Factor Político: .....  | 56        |
| Políticas de comercio internacional: .....                          | 57        |
| 1.8 Factor económico .....  | 58        |
| Poder adquisitivo de la población:.....                             | 58        |
| 1.9 Factor Social.....  | 59        |
| Desempleo .....   | 59        |
| Estímulo a la Producción Sostenible: .....                          | 61        |
| Promoción de la Biodiversidad: .....                                | 61        |
| Apoyo a Comunidades Productoras: .....                              | 61        |
| Conciencia sobre la Calidad Alimentaria: .....                      | 61        |
| Fomento de la Creatividad Gastronómica: .....                       | 61        |
| 1.10 Factor Tecnológico.....  | 62        |
| Disposición y requisitos para la instalación .....                  | 64        |
| Procedimiento de liofilización.....                                 | 64        |
| 1.11 Factor Ambiental.....  | 65        |
| Acciones para mitigar el desperdicio.....                           | 65        |
| Impacto en Comunidades Locales:.....                                | 65        |
| <b>ANÁLISIS DEL MICROENTORNO – 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER</b> | <b>66</b> |
| 1.12 Proveedores .....  | 66        |
| 1.13 Poder de negociación de los proveedores: .....                 | 66        |
| 1.14 Rivalidad entre competidores existentes:.....                  | 66        |
| 1.15 Competidores .....   | 67        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1.16  | Amenaza de nuevos entrantes: .....                               | 67        |
| 1.17  | Poder de negociación de los clientes:.....                       | 68        |
| 1.18  | Amenaza de productos sustitutos: .....                           | 68        |
|   | MATRIZ FODA.....   | 69        |
| <b>VALIDACION DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD .....</b> |  | <b>69</b> |
| 1.19  | Mercado Objetivo.....  | 70        |
| 1.20  | Adaptación de los productos a las necesidades del mercado: ..... | 71        |
|   | Aceptación del mercado: .....                                    | 71        |
|   | Competencia y diferenciación: .....                              | 72        |
|   | Estrategia de marketing: .....                                   | 72        |
|   | Prueba de concepto: .....  | 72        |
|   | Iterar y ajustar: .....  | 72        |
| 1.21  | Product-Market Fit .....   | 73        |
| 1.22  | Prototipo 2.0 .....  | 73        |
|   | Características del Envase Stand Up Doy Pack .....               | 74        |
|   | Diseño ergonómico .....  | 74        |
|   | Cierre hermético .....   | 75        |
|   | Etiquetado informativo .....                                     | 75        |
|   | Capacidad de 200 gramos .....                                    | 75        |
|   | Sostenibilidad .....   | 75        |
| 1.23  | Testing (Designing Strong Experiments).....                      | 75        |
| 1.24  | Producto Mínimo Viable (PMV).....                                | 81        |
| 1.25  | Landing Page.....  | 83        |
| 1.26  | Modelo de Monetización.....                                      | 83        |
| <b>PLAN DE MARKETING.....</b>                                       |  | <b>84</b> |
| 1.27  | Ciclo de Vida del Producto .....                                 | 84        |
|   | Introducción .....   | 84        |
| 5.1.1   | Crecimiento .....  | 84        |
| 5.1.2   | Madurez.....   | 85        |
| 5.1.3   | Declive.....   | 85        |
|   | Fase de Introducción: .....                                      | 86        |
|   | Fase de Crecimiento: .....                                       | 86        |

|   |           |
|---|-----------|
| Fase de Madurez: .....                              | 86        |
| Fase de Declinación: .....                          | 86        |
| 1.28 Producto .....                                 | 87        |
| Beneficios en la salud:.....                        | 87        |
| Excelente Perfil de Sabor: .....                    | 87        |
| Sin Aditivos Artificiales:.....                     | 87        |
| Valor Nutricional del Mucílago de Cacao: .....      | 87        |
| Características Generales: .....                    | 87        |
| Usabilidad: .....                                   | 87        |
| Personalización: .....                              | 87        |
| Innovación.....                                     | 87        |
| Logo .....  | 88        |
| Nombre.....   | 88        |
| Empaque.....  | 88        |
| Envase y Etiquetado .....                           | 88        |
| 1.29 Plaza .....                                    | 88        |
| 5.3.1 Canal de distribución directo .....           | 89        |
| 1.30 Promoción .....                                | 89        |
| Publicidad en el Punto de Venta (POP):.....         | 89        |
| Entrenamiento del Personal de Ventas: .....         | 90        |
| Programas de Fidelización: .....                    | 90        |
| Feedback del Cliente: .....                         | 90        |
| Marketing BTL (Below The Line) .....                | 91        |
| Estrategias de marketing BTL .....                  | 91        |
| Degustación y puntos de venta .....                 | 91        |
| Alianzas con chefs y bloggers culinarios: .....     | 92        |
| 1.31 Precio.....                                    | 92        |
| <b>ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO ORGANIZACIONAL.....</b> | <b>94</b> |
| 1.32 Producción.....                                | 94        |
| Capacidad de producción .....                       | 94        |
| Materia Prima.....                                  | 95        |
| Servicio de maquila.....                            | 95        |
| Insumos y Materiales principales:.....              | 95        |

|  |     |
|--|-----|
| Capacidad de producción del mucílago de cacao..... | 96  |
| Análisis del sector .....                          | 97  |
| Competencia.....                                   | 97  |
| Ventajas competitivas .....                        | 98  |
| Justificación del crecimiento .....                | 98  |
| 1.33 Localización .....                            | 99  |
| Criterios para definir la localización .....       | 99  |
| Macrolocalización .....                            | 100 |
| Microlocalización.....                             | 100 |
| Distribución de la planta .....                    | 101 |
| 1.34 Mapa de procesos .....                        | 102 |
| 6.3.1 Procesos estratégicos .....                  | 103 |
| Análisis del entorno y la empresa.....             | 103 |
| Establecimiento de metas organizacionales .....    | 103 |
| Políticas .....                                    | 103 |
| Estrategias.....                                   | 104 |
| Adquisición de materia prima.....                  | 104 |
| Almacenamiento y Control de calidad .....          | 104 |
| Procesamiento y Producción .....                   | 104 |
| Control de calidad del producto.....               | 105 |
| Embalaje .....                                     | 105 |
| Almacenamiento .....                               | 105 |
| Distribución .....                                 | 105 |
| Marketing y ventas .....                           | 105 |
| Servicio postventa.....                            | 105 |
| 6.3.2 Proceso de apoyo o soporte .....             | 106 |
| Gestión administrativa.....                        | 106 |
| Gestión de compras .....                           | 106 |
| Gestión contable .....                             | 106 |
| Gestión de marketing.....                          | 106 |
| Gestión de tecnología .....                        | 106 |
| 1.35 Diseño Organizacional .....                   | 107 |
| Misión.....  | 107 |
| Visión .....                                       | 107 |

|       |   |            |
|-------|---|------------|
| 6.4.1 | Organigrama organizacional.....                 | 107        |
| 6.4.2 | Diseño funcional.....                           | 108        |
| 6.4.3 | Buenas prácticas laborales.....                 | 109        |
| 6.4.4 | Gestión de personas / Sueldos y salarios .....  | 112        |
| 6.4.5 | Perfil Profesional .....                        | 112        |
|       | OPERARIO / BODEGUERO / EMPACADOR .....          | 112        |
|       | VENDEDOR .....                                  | 113        |
|       | ADMINISTRADOR / FINANCIERO .....                | 113        |
|       | CONTADOR.....                                   | 114        |
|       | MARKETING .....                                 | 115        |
| 6.4.6 | Conformación Legal .....                        | 115        |
|       | Conformación de la compañía.....                | 115        |
|       | Patente municipal .....                         | 117        |
|       | Registro Sanitario .....                        | 118        |
|       | <b>EVALUACIÓN FINANCIERA.....</b>               | <b>119</b> |
| 1.36  | Gastos de constitución.....                     | 119        |
| 1.37  | Costos para la Constitución de la Compañía..... | 119        |
| 1.38  | Costos Fijos y Variables.....                   | 121        |
| 1.39  | Estado de resultados .....                      | 123        |
| 1.40  | Evaluación Económica.....                       | 125        |
| 1.41  | Punto de equilibrio .....                       | 127        |
|       | <b>CONCLUSIONES.....</b>                        | <b>129</b> |
|       | <b>RECOMENDACIONES .....</b>                    | <b>130</b> |
|       | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>          | <b>131</b> |

## Índice de Tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Problem fit solution .....   | 43 |
| Tabla 2 Respuestas encuesta según la edad .....                              | 49 |
| Tabla 3 Respuestas encuestas según la preferencia .....                      | 49 |
| Tabla 4 Respuesta encuesta frecuencia de consumo.....                        | 50 |
| Tabla 5 Respuesta encuesta según variación de precios .....                  | 50 |
| Tabla 6 Respuesta encuesta por qué no utiliza edulcorante.....               | 50 |
| Tabla 7 Respuesta encuesta de relevancia de procedencia del edulcorante..... | 51 |
| Tabla 8 Respuesta encuesta de beneficios de edulcorante .....                | 51 |
| Tabla 9 Respuesta de encuesta riesgos y preocupaciones .....                 | 51 |
| Tabla 10 Respuesta de promedio dispuestos a pagar.....                       | 52 |
| Tabla 11 Respuesta encuesta de conocimiento de producto .....                | 52 |
| Tabla 12 Respuesta encuesta expectativas de producto.....                    | 52 |
| Tabla 13 Respuesta encuesta de impacto positivo en la salud.....             | 53 |
| Tabla 14 Competidores .....  | 67 |
| Tabla 2 Respuestas encuesta según la edad .....                              | 76 |
| Tabla 3 Respuestas encuestas según la preferencia .....                      | 77 |
| Tabla 4 Respuesta encuesta frecuencia de consumo.....                        | 77 |
| Tabla 5 Respuesta encuesta según variación de precios .....                  | 78 |
| Tabla 6 Respuesta encuesta por qué no utiliza edulcorante.....               | 78 |
| Tabla 7 Respuesta encuesta de relevancia de procedencia del edulcorante..... | 78 |
| Tabla 8 Respuesta encuesta de beneficios de edulcorante .....                | 79 |
| Tabla 9 Respuesta de encuesta riesgos y preocupaciones .....                 | 79 |
| Tabla 10 Respuesta de promedio dispuestos a pagar.....                       | 79 |
| Tabla 11 Respuesta encuesta de conocimiento de producto .....                | 80 |
| Tabla 12 Respuesta encuesta expectativas de producto.....                    | 80 |
| Tabla 13 Respuesta encuesta de impacto positivo en la salud.....             | 80 |
| Tabla 15 Capacidad de producción.....  | 94 |
| Tabla 16 Servicio de maquila .....   | 95 |
| Tabla 17 Materiales de control y medida.....                                 | 95 |
| Tabla 18 Materiales de empaquetamiento .....                                 | 96 |
| Tabla 19. Producción al 70% .....  | 96 |
| Tabla 20 Producción al 80% .....   | 97 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 21 producción al 100% .....                    | 97  |
| Tabla 22 Criterios para definir la localización..... | 99  |
| Tabla 23 Buenas prácticas laborales .....            | 110 |
| Tabla 24 Gestión de colaboradores y sueldos.....     | 112 |
| Tabla 25 Perfil profesional operario1 .....          | 112 |
| Tabla 26 Perfil profesional vendedor 1.....          | 113 |
| Tabla 27 Perfil profesional administrador 1 .....    | 113 |
| Tabla 28 Perfil Profesional Contador .....           | 114 |
| Tabla 29 Perfil Profesional Marketing.....           | 115 |

## Índice de Figuras

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1 Fruto integro de cacao .....  | 31  |
| Figura 2 Beneficios del mucílago .....   | 32  |
| Figura 3 Árbol de problemas .....  | 33  |
| Figura 4 Customer Profile.....   | 37  |
| Figura 5 Customer Profile 2.....   | 37  |
| Figura 6 Mapa de empatía hombre – casado – escéptico.....                          | 39  |
| Figura 7 Mapa de empatía mujer – madre - interesada.....                           | 39  |
| Figura 8 Mapa de empatía mujer – madre - interesada.....                           | 40  |
| Figura 9 Método SCAMPER.....   | 41  |
| Figura 10 Mucilago procesado.....  | 45  |
| Figura 11 Etiquetado.....  | 46  |
| Figura 13 Empaquetado 2 .....  | 47  |
| Figura 12 Empaquetado1 .....   | 48  |
| Figura 15 Lean Canvas .....  | 54  |
| Figura 16 Riesgo País .....  | 57  |
| Figura 17 Exportación de cacao y elaborados .....                                  | 58  |
| Figura 18 Proyecciones PIB Ecuador .....   | 59  |
| Figura 19 Composición poblacional .....  | 60  |
| Figura 20 Ingresos Área Urbana .....   | 60  |
| Figura 21 Liofilizador .....   | 63  |
| Figura 22 Instalación liofilizador.....  | 64  |
| Figura 23 Proveedor Hacienda La Victoria .....                                     | 66  |
| Figura 24 FODA .....   | 69  |
| Figura 27 Empaquetado Doypack.....   | 74  |
| Figura 28 Lading Page .....  | 83  |
| Figura 31 Canales de distribución.....   | 89  |
| Figura 32 Envase BTL .....   | 91  |
| Figura 33. Porcentaje de encuestados a favor del consumo conciencia ambiental..... | 97  |
| Figura 34 Propuestas de localización.....  | 99  |
| Figura 34 Macrolocalización .....  | 100 |
| Figura 35 Conocoto Microlocalización .....   | 101 |

## **Introducción**

El presente proyecto se enfoca en el análisis principalmente técnico y económico sobre la implementación de una empresa que se dedica a la producción y comercialización de endulzante a base de mucilago de cacao, partiendo de la necesidad de trabajar en un proyecto que sea elaborado con productos naturales, ecuatorianos y que genere empleos.

Con este proyecto se busca satisfacer las necesidades de personas que buscan nuevas y saludables alternativas que contribuyan a quienes los consuman, es así como se ha planteado este proyecto en siete capítulos que se resumen a continuación.

El primer capítulo refiere a la fase de empatía en la cual se describe y define el principal insumo del producto, el mucilago de cacao, dando a conocer sus beneficios nutricionales y cómo se desprende de esta fruta el producto que es utilizado como materia prima

En el segundo capítulo se enfoca la atención en la definición del problema para conocer las causas y efectos y las acciones aplicables para poderlos subsanar.

El tercer capítulo presenta a detalle la idea negocio que plantea la forma en la que Musweet cubre las necesidades identificadas en el punto anterior.

Con la idea clara del objetivo de la empresa, se plantea en el capítulo cuatro la factibilidad, viabilidad y deseabilidad del producto, en este capítulo principalmente se presenta el prototipo de producto con los ajustes finales.

En el quinto capítulo se describen las actividades, objetivos y alternativas del plan de marketing, que nos permitirá identificar el mejor camino para lograr los niveles de cobertura en el mercado que la empresa busca.

Al llegar al sexto capítulo se presenta el estudio técnico y el modelo organizacional necesario para arrancar con la operación de la empresa.

Finalmente, en el capítulo siete se presenta el análisis financiero y las proyecciones

económicas de la empresa para los siguientes 5 años en los que se deduce que el proyecto es económicamente viable.

## **Objetivo General**

Crear una microempresa procesadora y comercializadora de un endulzante natural a base de mucílago de cacao, con sede en la ciudad de Quito para el año 2024, cuya marca gane mercado nacional e internacional desde un punto de vista de responsabilidad ambiental y nutricional, siendo parte de un desarrollo sostenible y a la oferta de alternativas más saludables en la industria alimentaria.

## **Objetivos Específicos**

Desarrollar un producto natural de agradable sabor apto para consumo diario originada de mucilago de cacao ecuatoriano cubriendo las necesidades identificadas del consumidor a través de Design Thinking con mapa de empatía a diferentes segmentos de personas con variación en su grupo etario.

Realizar una investigación de mercados con el objetivo de identificar qué opinión y expectativas tiene el consumidor en relación con los endulzantes naturales que existen en el mercado a través de encuestas digitales mediante encuestas de Google Forms.

Realizar un plan de marketing para establecer los objetivos de la empresa para atenderlas necesidades de nuestro público objetivo y designar los recursos necesarios para llegar a los consumidores con una propuesta de valor innovadora.

Realizar un estudio técnico acerca del proceso de liofilización de la materia prima.

Realizar un análisis financiero que provea de información de inversión inicial, flujos y presupuesto para iniciar la operativa de la empresa evaluando ratios como Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR).

## **FASE DE EMPATÍA INCLUYENDO MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Definición y tipos de edulcorantes**

Los edulcorantes o sustitutos del azúcar son aditivos para los alimentos ya sean naturales o artificiales, pero con características similares al azúcar común, estos poseen el mismo efecto dulzor que el azúcar, pero con un bajo nivel de calorías.

Se puede clasificar a los edulcorantes de dos maneras, de acuerdo con su contenido calórico (calóricos y no calóricos) o a su origen (natural o artificial).

### **1.2 Edulcorantes y la salud**

Los edulcorantes han presentado tanto beneficios como problemas para la salud, por lo que instituciones y agencias de seguridad alimentaria sugieren una ingesta diaria aceptable de manera que sea segura para consumir todos los días, y a pesar de que la ingesta diaria no es la misma en todas partes es de suma importancia saber cómo la ingesta de edulcorantes puede afectar nuestra salud. Como beneficios tenemos que los edulcorantes pueden ayudar a controlar el sobrepeso u obesidad en adultos y niños, debido a la baja cantidad de calorías que contienen, pero esto solo puede resultar beneficioso a corto plazo, ya que algunas investigaciones sobre el uso diario y a largo plazo de edulcorantes han relacionado problemas cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer, entre otros. Debido a esto es de gran importancia estar informado y tener un conocimiento sobre los edulcorantes que se consumen y cuánto se consumen, tener una orientación nutricional puede ayudar a que las personas conozcan sobre lo que su cuerpo necesita y en cuántas cantidades para tener una buena salud.

### 1.3 Mucilago de cacao

¿Qué es el mucilago del cacao?

Se denomina mucilago a la pulpa blanca en el interior de la vaina de cacao, el mucilago forma parte de el indispensable proceso de fermentación por el que debe pasar la semilla de cacao y también es un elemento importante al momento de la formación de sabor y del aroma del cacao. El mucilago tiene una combinación de sabores tropicales, frescos y afrutados, pero sus notas de sabor varían dependiendo de la variedad, terruño y origen. Se solía considerar al mucilago como un residuo del cacao, pero hoy en día con el adecuado proceso de transformación el mucilago está revolucionando y aportando mejores y nuevos beneficios en el ámbito alimenticio.

*Figura 1 Fruto integro de cacao*



### 1.4 Beneficios del mucilago

El mucilago de cacao cuenta con un significativo aporte nutricional, ya que incluye vitaminas B, C, D y E, así como minerales como calcio, hierro, potasio, magnesio y zinc. Su valor funcional radica en la presencia de antioxidantes, convirtiendo al mucílago en una materia prima valiosa para la creación de productos destinados a combatir el estrés oxidativo.

Los efectos sobre la salud de los flavanoles del fruto del cacao se han estudiado

durante décadas para encontrar pruebas científicas sólidas de sus beneficios para la salud humana y su bienestar. El efecto sobre la salud circulatoria está reconocido por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) mediante la aprobación de una declaración de propiedades saludables relacionada. *(Pendiente de aprobación de la FDA en marzo de 2022).*

Figura 2 Beneficios del mucílago

Health effect depending on the daily cacaofruit flavanol intake:

|   | DAILY CACAOFRUIT FLAVANOL INTAKE | INSTANT EFFECT                             | 1 WEEK EFFECT   | LONG TERM EFFECT  |
|---|----------------------------------|--|---|---|
|  Cardiovascular Health           | min 250 mg                       |  | Lowered blood pressure  | Blood Cholesterol impact after 4 weeks:<br>LDL cholesterol decrease with +/-15 mg/dl<br>HDL cholesterol increase with +/-3 mg/dl<br>Total cholesterol decrease with +/-12 mg/dl |
|  Brain Health                    | min 250 mg                       | Increased Alertness & Reaction Speed       | Improved Blood Flow in Active Brain Regions                                     |   |
|   | min 350 mg                       | Increased Focus and Accuracy               |   | Improved Mental Health And Working Memory after 30 days   |
|  Skin Health                    | min 600 mg                       |  |   | Improved Attention and Verbal Episodic Memory after 30 days   |
|   | min 350 mg                       | Improved blood flow across the skin.       |   | Protection against UV induced reddening after 3 months<br>Positive impact on facial wrinkles after 6 months<br>Improved skin elasticity after 6 months                          |
|  Muscle Performance & Recovery | min 350 mg                       | Improved vascular function on the muscles. |   |   |
|   | min 600 mg                       |  | Vasodilatory effects of flavanols may contribute to improved delivery of blood. |   |

Fuente: Hyun-Sun Y. et al., (2016). *The Journal of Nutrition*: 146: 45-50

### 1.5 El mucílago como edulcorante

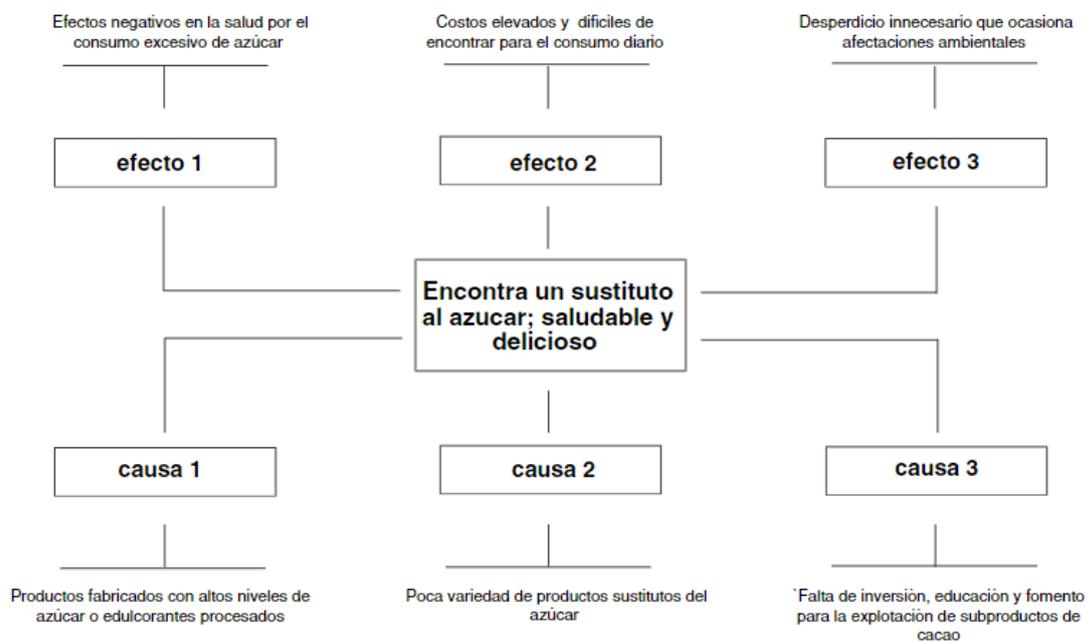
La pulpa del mucílago se compone de alrededor de 10 a 15% de azúcares, 1% de pectina y 1.5% de ácido cítrico (De Souza et al., 2018), de esta pulpa se extrae el líquido conocido como exudado del mucílago del cacao, este líquido es el utilizado para producir edulcorantes. Los edulcorantes naturales pueden ser obtenidos de diferentes fuentes de la naturaleza, y deben atravesar todo un proceso de producción para ser producidos, pero la producción de edulcorante a base de mucílago no solamente trae beneficios a la sostenibilidad, debido al alto desperdicio de la pulpa, si no también aporta beneficios al poder ser un edulcorante natural y no calórico bueno para la salud humana, brindando los mismos componentes dulces y energéticos que poseen los edulcorantes.

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Para abarcar los problemas que rodean al uso de edulcorantes y su potencial solución hemos utilizado la técnica *árbol de problemas* cuyo diseño nos permite identificar el contexto de la problemática planteada y mediante la identificación de sus causas y efectos elaborar una estrategia para su solución. Con este antecedente se plantea el proyecto para el procesamiento y comercialización de un endulzante natural de mucilago de cacao.

Figura 3 Árbol de problemas

## árbol de problemas



Tras la pandemia de COVID- 19 las tendencias de consumo han cambiado, en la actualidad el consumidor busca alternativas más saludables desde sustitutos a las proteínas de origen animal, hasta endulzantes 100% libres de azúcares.

El consumo excesivo de azúcar impacta negativamente en la salud de las personas pues se encuentra relacionadas con enfermedades de impacto directo a la salud como problemas cardíacos, afectación al normal funcionamiento del hígado, problemas nerviosos y nos vuelve propensos a algunos tipos de cáncer, caries y diabetes.

Estudios recientes han demostrado que en el mercado ecuatoriano el 80% de los llamados endulzantes naturales contienen sucralosa lo que sigue siendo dañino para personas diabéticas y un engaño para quienes desean utilizar sustitutos del azúcar.

Las industrias alimentarias han inventado varios tipos de endulzantes que pueden ser entre 200 y 300 veces más dulces que el azúcar, con menos calorías pero que modifican el sabor de comidas y bebidas lo que hace que el consumidor desista de consumirlos.

Durante el proceso de transformación del cacao, el 75% de la fruta entre corteza y mucilago era considerada desperdicio y termina siendo un residuo contaminante para su entorno ya que no existe gestión adecuada de dichos residuos.

### **1.1 Problema principal**

El azúcar es un carbohidrato de rápida metabolización por lo que es una fuente de energía inmediata, sin embargo, cuando su consumo es excesivo y las reservas de energía no son consumidas estas se almacenan en nuestro cuerpo, esto repercute de manera adversa en la salud humana, ya que está asociado con afecciones tales como el exceso de peso, la obesidad, problemas hepáticos, trastornos conductuales, patologías cardiovasculares, esteatosis hepática, incrementa la susceptibilidad a ciertos cánceres, caries dental y diabetes.

Por esta razón los consumidores han decidido cambiar su estilo de vida y una de las acciones incluye buscar productos naturales o sustitutos que aporten a mejorar su salud sin

dejar de disfrutar de determinado tipo de alimentos.

Si bien el consumo de edulcorantes ha incrementado considerablemente, es un mercado aún por explotar pues apenas el 26.44% de la población consume endulzantes artificiales como la sucralosa o el menos procesado que es splenda el 13.09%

El cuidado personal enfoca la atención de los consumidores en productos naturales, sin aditivos ni conservantes, lo que representa una ventaja comercial en el endulzante que se original del mucilago de cacao ya que este no requiere procesos químicos ni añadidos especiales y tampoco modifica el sabor de los alimentos.

### **Causas**

El consumo de azúcar en grandes cantidades se instaura en la cotidianeidad, la inserción al consumo de azúcar se presenta desde muy pequeños lo que hace difícil que el consumidor relacione su consumo como algo dañino.

La falta de una alimentación variada y equilibrada en donde alimentos saludables como frutas y verduras son relegados de la dieta diaria.

Si bien en la mente del consumidor actual está la idea de consumir alimentos más saludables, en el mercado ecuatoriano no existe variedad de sustitutos de buen sabor además de que los ya existentes tiene precios elevados en comparación con el costo del azúcar normal.

En países como Ecuador, existe variedad de productos naturales y saludables que pueden ser explotados pero que la falta de conocimiento, de inversión, y de educación no permite que dichas fuentes generen desarrollo en sus comunidades productoras.

### **Efectos**

Personas de todas las edades presentan enfermedades, desde aquellas que pueden controlarse fácilmente como las caries, otras que pueden mejorar, pero dejan secuelas como la obesidad y hasta enfermedades graves e incurables como la diabetes.

Con el afán de abarcar el mercado de edulcorantes, muchos fabricantes omiten describir el contenido real de sus productos para hacerlo pasar como contenido natural.

En países como Ecuador, existe variedad de productos naturales y saludables que puedes ser explotados pero que la falta de conocimiento, de inversión, y de educación no permite que dichas fuentes generen desarrollo en sus comunidades productoras.

### **Propuesta inicial**

Este proyecto permitirá crear un uso innovador al mucilago de cacao creando un producto saludable que sea incluido a la dieta diaria de los consumidores. El endulzante en base a mucilago de cacao busca también contribuir en la salud de los consumidores, quienes actualmente buscan nuevas alternativas en productos de consumo diario y especialmente en la ingesta de dulces, azúcar saborisantes o endulzantes.

## **IDEA DE NEGOCIO**

### **DESING THINKING**

#### **1.2 Customer Profile**

Debido a que el producto es nuevo en el mercado, tanto como edulcorante como en su materia prima el mucilago de cacao, hemos considerado varios aspectos relevantes para crear un perfil de cliente a quien podamos ofrecer un producto innovador. El perfil del consumidor se ha preparado en función de la demografía, sus conductas de consumo, su nivel económico generando una experiencia de consumo única, dando como resultado el siguiente perfil de cliente:

Figura 4 Customer Profile



Figura 5 Customer Profile 2

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>PERFIL</b></p> <p>Médico cirujano<br/>Casado<br/>Deportista</p> <p style="text-align: center;"><b>DATOS DEMOGRAFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• 51 años</li> <li>• Vive en Quito</li> <li>• Percibe ingresos de usd.3500</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>HÁBITOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza deporte constantemente.</li> <li>• Cuida su alimentación</li> <li>• Siempre toma café por las tardes a modo de promover su descanso.</li> </ul> |  <p><b>Dr. Edwin Mendoza</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>RETOS</b></p> <p>Es increíble en cuanto a alimentos de origen natural. Prefiere el sabor original incluso en bebidas caseras.</p> <p style="text-align: center;"><b>FRUSTRACIONES</b></p> <p>En sus intentos por mantener una alimentación saludable ha probado sustitutos de azúcar pero no le ha gustado el sabor.</p> <p style="text-align: center;"><b>OBJETIVOS</b></p> <p>Mantenerse saludable con el paso del tiempo sin sacrificar su gusto por la comida.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>INTERESES</b></p> <p>El fútbol como deporte indispensable.<br/>Le gusta la lectura sobre todo científica.<br/>Disfruta comer en casa</p>   |   |  |

Con el análisis determinamos que nuestro perfil de cliente está enfocado en hombres y mujeres entre 30 y 60 años de clase social alta y media con estudios superiores o universitarios con enfoque en cuidado de su salud y con nivel adquisitivo que le permita hacer efectiva su intención de probar nuevos productos, siendo el planteamiento de segmento el siguiente:

Demográfica: Clase social media, alta

Género: Hombres y mujeres

Edad: 25 a 30 (adultos jóvenes)

31 a 60 (adultos y adultos mayores)

Geográfica: Región Sierra

Conductual: Actitud hacia el producto

Preferencias: Edulcorantes que no cambien el sabor de los alimentos, de fácil disponibilidad.

## Fase “empatizar”

Partiendo de que el uso de edulcorantes ya está instaurado en algunos segmentos de la sociedad pero que el mucilago no es un producto conocido en el mercado, resulta importante empatizar con las creencias y necesidades de los consumidores para conocer e interpretar con claridad sus deseos, sentimientos y expectativas.

Para lograr un entendimiento correcto utilizamos una herramienta de Design thinking llamada Mapa de Empatía, el cual se aplicó con 3 individuos de diferentes condiciones demográficas, pero que encajan en el segmento al cual está enfocado el producto.

A continuación, se presenta el resultado de cada mapa de empatía aplicado.

Figura 6 Mapa de empatía hombre – casado – escéptico

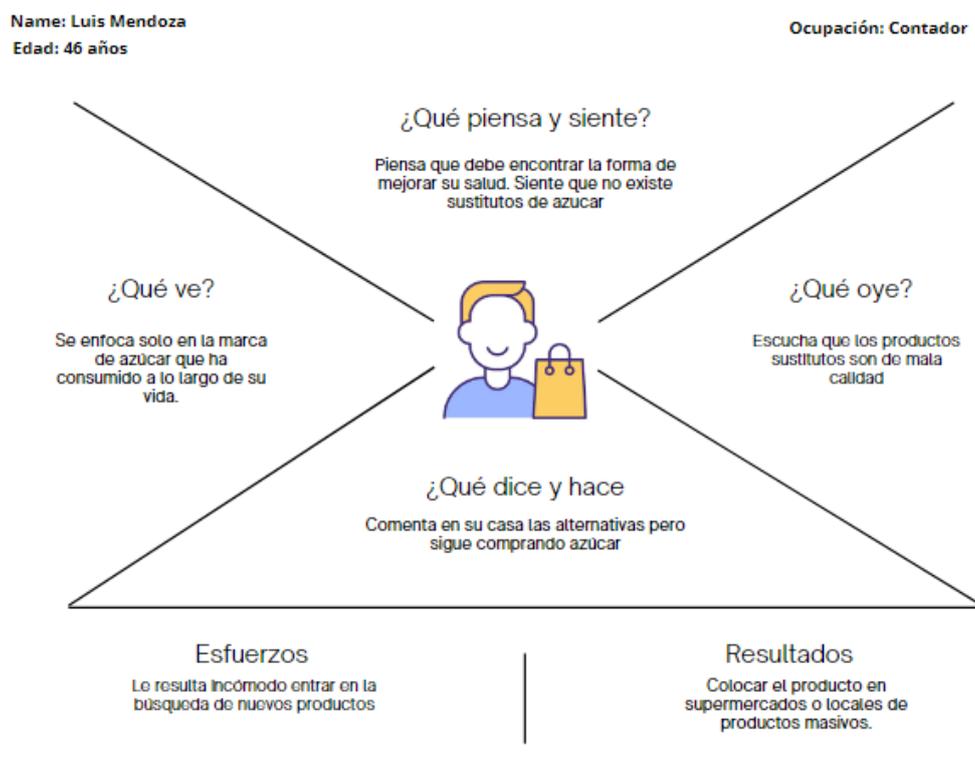


Figura 7 Mapa de empatía mujer – madre - interesada

Nombre: Mayra Villacis  
Edad: 36 años

Ocupación: Empleada privada



Figura 8 Mapa de empatía mujer – madre - interesada

Nombre: Eliana Donoso  
Edad: 34 años

Ocupación: Emprendedor /  
experto en chocolate



El mapa de empatía ha permitido entender las necesidades del consumidor para identificar nuestros potenciales clientes para elaborar un producto innovador y de alto impacto en beneficio de la salud del consumidor, por lo tanto, con el análisis realizado podemos concluir lo siguiente:

Las personas son conscientes de que el consumo excesivo de azúcar puede afectar su salud por lo que generalmente han contemplado buscar sustitutos del azúcar, sin embargo, la experiencia no ha sido de su agrado debido a la modificación del sabor que causan estos sustitutos.

Así también comentan que no han visto variedad de productos en el mercado que les permita elegir y probar nuevas experiencias.

Una de sus preocupaciones es el costo de dichos sustitutos y al ser un mercado sin variedad, ante la primera experiencia no favorable han decidido dejar de intentar reemplazar el azúcar.

## IDEACIÓN

### 1.3 Método SCAMPER

A través de una lluvia de ideas aplicaremos el método SCAMPER, esto nos permite identificar las alternativas que permitirán darle un enfoque innovador al producto.

Figura 9 Método SCAMPER



**Sustituir:** La idea de los consumidores actualmente es que los edulcorantes existentes en el mercado modifican el sabor de sus bebidas, por lo tanto, el enfoque es sustituir los productos artificiales de las preferencias del consumidor.

**Combinar:** El producto es ideal para ser utilizado de muchas formas en variedad de comidas y bebidas, el producto tendrá como fortaleza su viabilidad para combinar su uso en varios platillos.

**Adaptar:** El producto es novedoso, ya que se ha tomado en cuenta las expectativas del consumidor incluyendo sus consideraciones de salud por lo que es posible adaptarlo a la ingesta diaria.

**Modificar:** Se diseñará un empaque diferente, en cuyas etiquetas se incluyan recetas y beneficios en la salud al consumirlo.

**Proponer otros usos:** A diferencia de los edulcorantes que existen en el mercado, el mucilago no solo puede ser utilizado como endulzante de bebidas frías o calientes sino también como topping en diferentes preparaciones.

**Eliminar:** Es importante que el consumidor desarrolle confianza y se familiarice con el producto por lo que en el proceso de producción se eliminan colorantes, conservantes o aditivos que generen inseguridades en el consumidor.

**Reordenar:** Se plantea potenciar la comercialización a nivel internacional buscando ser el producto preferido en establecimientos de alta cocina o para cadenas de distribución de pequeños supermercados en países de Europa en donde el cacao es uno de los productos más cotizados.

#### **1.4 Problem Solution Fit**

A través de la plantilla de Problem Solution Fit, y con el insumo de la lluvia de ideas aplicadas en el equipo de trabajo, se ha logrado plantear las soluciones propuestas para resolver el problema del mercado de edulcorantes en el país.

Tabla 1 Problem fit solution

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1. SEGMENTO DE CLIENTE</b><br>Hombres y mujeres<br>25 a 60 años<br>Región sierra<br>Solteros y casados   | <b>6. LIMITACIÓN DEL CLIENTE</b><br>Poder adquisitivo<br>Disponibilidad del producto  | <b>5. SOLUCIONES DISPONIBLES</b><br>Oferta de productos naturales<br>Obtener productos de consumo diario<br>Probar alternativas que mejores experiencias pasadas  |
| <b>2. PROBLEMAS</b><br>Musweet resuelve los problemas de encontrar endulzantes de origen natural<br>A más de solucionar problemas del consumidor se promueve el desarrollo del productor<br>El consumo de endulzante puede volverse más recurrente. | <b>9. RAZ DEL PROBLEMA / CAUSA</b><br>La gente piensa que los endulzantes son dañinos para la salud.<br>El costo de los endulzantes son más elevados que el costo del azúcar normal                               | <b>7. COMPORTAMIENTO</b><br>El consumidor está interesado en mejorar su salud y dispuesto a probar nuevos alimentos, sustitutos y alternativas que ayuden a mejorar su alimentación.<br>La frecuencia de este comportamiento incrementó a raíz de la pandemia de COVID. |
| <b>3. GATILLADORES</b><br>Moda<br>Tendencias en redes sociales  | <b>10. TUS SOLUCIONES</b><br>Proveer al consumidor de un producto saludable, de origen natural, servicios de entrega con envío directo y disponibilizar el producto en cadenas de distribución de consumo masivo. | <b>8. CANALES / COMPRTAMIENTO ON LINE</b><br>Facebook<br>X<br>Instagram   |
| <b>4. EMOCIONES</b><br>Frustración<br>Miedo<br>Resistencia  |   | <b>OFF LINES</b><br>Conversaciones entre amigos / familia   |

## 1.5 Características de la propuesta

### Usabilidad

El producto está diseñado para ser de fácil uso, el mucilago de cacao pasa por un proceso de liofilización que convierte la pulpa en polvo lo que lo hace de fácil preparación en bebidas solas o con frutas, así como en alta cocina como sustituyo de azúcar.

### Personalización

El producto ha sido adaptado a las necesidades de consumo de hombres y mujeres que buscan nuevas alternativas de consumo en alimentos naturales.

### Innovación

El mucilago de cacao es un producto que hasta hace poco era considerado desperdicio en el proceso de explotación de cacao, elaborar un endulzante natural con materia prima derivada de cacao ecuatoriano es un producto innovador, de alta calidad y con un sabor que

lo diferencia del resto de edulcorantes del mercado.

### **Sostenibilidad y trabajo en la comunidad**

Buscamos promover la economía de las comunidades, adquiriendo el mucilago de cacao en las parroquias productoras del cantón Portoviejo.

Estamos comprometidos a continuar con la investigación y el desarrollo de prácticas sustentables en la producción de edulcorantes. Buscamos constantemente formas de reducir nuestro impacto ambiental y mejorar la eficiencia de nuestros procesos.

### **Cooperación con las comunidades locales**

Hemos desarrollado sólidas asociaciones con comunidades locales productoras de cacao en Ecuador, asegurando un impacto positivo en la economía local y promoviendo prácticas de permacultura. Al ofrecer un edulcorante a base de mucílago de cacao ecuatoriano, nos comprometemos no solo a brindar una alternativa saludable y deliciosa, sino también a una experiencia que apoye la sostenibilidad, la salud y el desarrollo comunitario.

### **Envases ecológicos, compromiso ecológico**

Utilizamos un envase ecológico que encarna nuestro compromiso con la protección del medio ambiente.

## **1.6 Propuesta de valor específica**

### **Origen sostenible y responsable:**

Estamos comprometidos a utilizar únicamente granos de cacao ecuatorianos provenientes de plantaciones sustentables y certificadas. Garantiza la trazabilidad y el respeto por el medio ambiente, así como el apoyo a las comunidades locales.

### **Excelente perfil de sabor:**

La bondad de nuestro endulzante es su equilibrado dulzor y su delicado aroma, que, si

bien tiene un sabor dulce propio de mucilago, de acuerdo a sus tierra de siembra compartida el sabor final puede tener notas de papaya o mango.

**Sin aditivos artificiales:**

Estamos comprometidos a proporcionar endulzantes totalmente naturales sin aditivos, colorantes ni sabores artificiales. La pureza de nuestros productos es esencial para garantizar una alimentación saludable y de alta calidad.

**Valor nutricional del mucilago de cacao:**

Destacamos los beneficios nutricionales del mucílago del cacao, que incluyen antioxidantes, fibra soluble y otros compuestos bioactivos. Estos elementos no sólo promueven la salud, sino que también aumentan el valor nutricional del producto final.

Diseñamos nuestros edulcorantes para que sean versátiles y fáciles de integrar en una variedad de aplicaciones, desde bebidas hasta postres y productos horneados. Su capacidad para mantener la estabilidad y la textura en una variedad de preparaciones lo hace ideal para chefs y fabricantes de alimentos.

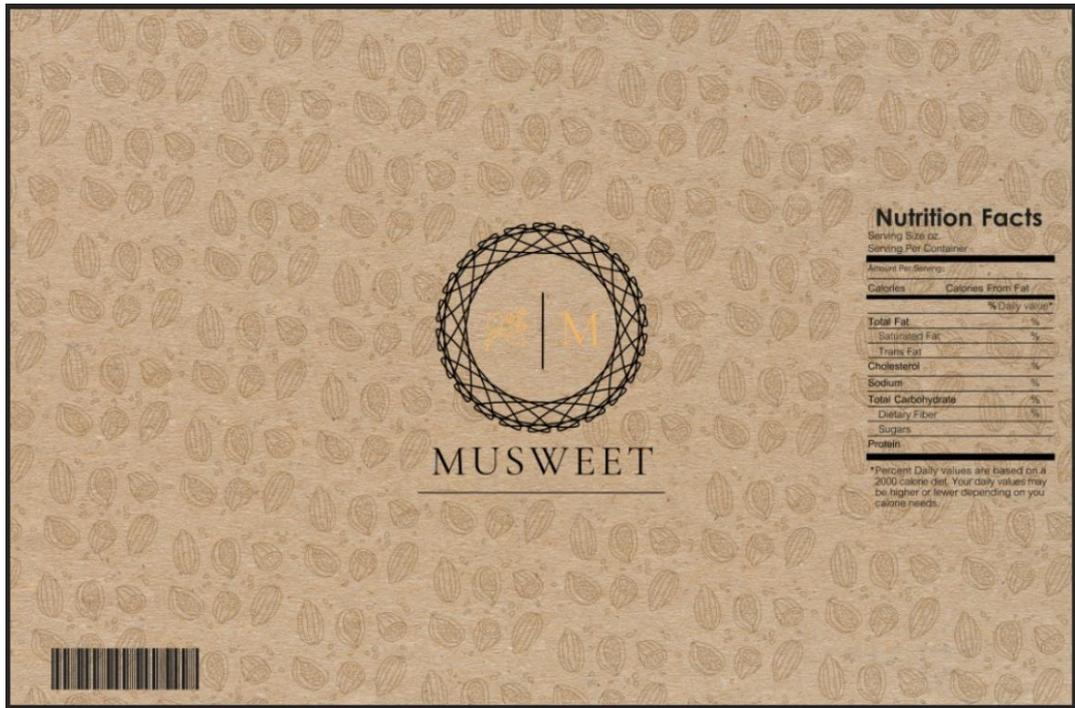
**PROTOTIPO**

La etapa del prototipado permite evaluar si la idea del producto es viable, y es el punto en el que identificamos los puntos clave para mejorar lo máximo posible antes de su salida como producto final.

*Figura 10 Mucilago procesado*



*Figura 11 Etiquetado*



Es así que para el **prototipo de empaque N.1** se pensó en un envase tipo papel craft, primando que este pueda ser perchado y almacenado con facilidad y enfocado en la rentabilidad que se busca del producto.

Figura 12 Empaquetado 2



## TESTEO

Al realizar el testeo, se busca obtener información útil y relevante en torno a las características del producto y entender las necesidades de los consumidores. Es así que se ha realizado una encuesta para obtener la información e insumos para el lanzamiento de nuestro producto que es nuevo en el mercado.

Para realizar la encuesta se han seguido los 4 pasos considerados indispensables para que la elaboración sea efectiva:

**Determinar el objetivo:** Es importante conocer con claridad qué es lo que buscan los clientes y con ello describir las preguntas adecuadas.

**Identificar la muestra:** Se considera importante tener un número importante de muestra para definir el target de nuestros potenciales clientes.

**Elaborar la encuesta:** Redactar las preguntas para la encuesta, estas deben ser claras.

**Aplicar la encuesta:** Generar el envío de la encuesta al grupo determinado. Se

determina realizarlo de manera online para efectividad de tiempo y localización.

### **Aplicación de las encuestas**

**Objetivo:** Identificar qué opinión y expectativas tiene el consumidor en relación con los endulzantes naturales que existen en el mercado.

### **Tabla de edades**

*Tabla 2 Respuestas encuesta según la edad*

| <b>Variación</b> | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-----------------|-------------------|
| 25 a 30          | 18              | 22%               |
| 31 a 35          | 22              | 26.8%             |
| 36 a 40          | 13              | 15.9%             |
| 41 a 45          | 14              | 17.1%             |
| 45 a 50          | 6               | 7.3%              |
| 51 a 55          | 6               | 7.3%              |
| 56 a 60          | 3               | 3.7%              |

**Nota:** Total de Respuestas 82

### **¿Cuál es su edulcorante de preferencia?**

*Tabla 3 Respuestas encuestas según la preferencia*

| <b>Variación</b> | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Azúcar blanca    | 23              | 28%               |
| Azúcar morena    | 22              | 26.8%             |
| Panela           | 15              | 18.3%             |
| Miel             | 2               | 2.4%              |
| Stevia           | 11              | 13.4%             |
| Splenda          | 3               | 3.7%              |

|            |   |      |
|------------|---|------|
| Dulce gota | 5 | 6.1% |
| Ninguno    | 1 | 1.2  |

### ¿Cuántas veces al día consume algún tipo de edulcorante?

Tabla 4 Respuesta encuesta frecuencia de consumo

| Variación            | Recuento | Porcentaje |
|----------------------|----------|------------|
| 1 vez al día         | 36       | 43.9%      |
| 2 veces al día       | 37       | 45.1%      |
| 3 veces al día       | 8        | 9.8%       |
| 4 o más veces al día | 1        | 1.2%       |

### ¿Cuánto paga mensualmente por el edulcorante de su preferencia?

Tabla 5 Respuesta encuesta según variación de precios

| Variación       | Recuento | Porcentaje |
|-----------------|----------|------------|
| 5 a 10 dólares  | 70       | 85.4%      |
| 10 a 15 dólares | 9        | 11,0%      |
| 15 a 20 dólares | 3        | 3.7%       |
| 20 a 25 dólares | 0        | 0%         |

### ¿Por qué razón no utiliza edulcorante?

Tabla 6 Respuesta encuesta por qué no utiliza edulcorante

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Costumbre | 18       | 22%        |
| Sabor     | 32       | 39,0%      |
| Salud     | 18       | 22%        |

|                  |    |       |
|------------------|----|-------|
| Reducir calorías | 14 | 17.1% |
|------------------|----|-------|

**¿Considera importante la procedencia o el método de producción del edulcorante que utiliza?**

*Tabla 7 Respuesta encuesta de relevancia de procedencia del edulcorante*

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 69       | 84.1%      |
| No        | 13       | 15.9%      |

**¿Qué tan consiente está de los beneficios para la salud que obtendría al consumir edulcorantes naturales?**

*Tabla 8 Respuesta encuesta de beneficios de edulcorante*

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Poco      | 32       | 39%        |
| Mucho     | 33       | 40.2%      |
| Bastante  | 17       | 20.7%      |

**¿Cuáles son sus preocupaciones o desconfianzas al utilizar edulcorantes naturales?**

*Tabla 9 Respuesta de encuesta riesgos y preocupaciones*

| Variación            | Recuento | Porcentaje |
|----------------------|----------|------------|
| Riesgos en la salud  | 45       | 54.9%      |
| Cantidad de calorías | 14       | 17.1%      |
| Economía             | 8        | 9.8%       |
| Efectos secundarios  | 15       | 18.3%      |

|      |   |    |
|------|---|----|
| Otro | 0 | 0% |
|------|---|----|

**¿Estaría usted dispuesto a pagar más por un edulcorante natural certificado orgánico que presenta beneficios a su salud?**

*Tabla 10 Respuesta de promedio dispuestos a pagar*

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 51       | 62.2%      |
| No        | 7        | 8.5%       |
| Tal vez   | 24       | 29.3%      |

**¿Conoce usted el subproducto de cacao llamado mucílago?**

*Tabla 11 Respuesta encuesta de conocimiento de producto*

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 5        | 6.25%      |
| No        | 75       | 93.75%     |

**¿Qué expectativas tendría sobre un edulcorante natural orgánico a base de mucilago de cacao?**

*Tabla 12 Respuesta encuesta expectativas de producto*

| Variación                 | Recuento | Porcentaje |
|---------------------------|----------|------------|
| Buen sabor                | 34       | 41.5%      |
| Buen precio               | 8        | 9.8%       |
| Beneficioso para la salud | 40       | 48.8%      |

**¿Cree que el uso de edulcorantes naturales orgánicos podría tener un impacto**

## positivo en su bienestar general?

Tabla 13 Respuesta encuesta de impacto positivo en la salud

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 63       | 76.8%      |
| No        | 3        | 3.7%       |
| Tal vez   | 16       | 19.5%      |

Concluidas las encuestas el resultado obtenido fue el siguiente:

El producto mucílago de cacao no es un producto conocido en el mercado, el 93% desconoce que este proviene de la fruta de cacao.

Los consumidores están dispuestos a reemplazar el azúcar normal por edulcorantes naturales (62%) sin embargo, su mayor preocupación o exigencia es que el sustituto no cambie el sabor de sus alimentos o bebidas (39%).

El resultado más relevante es que el 62% de los encuestados afirman que podrían pagar un valor superior al de su edulcorante actual por uno que sea natural, orgánico y que no modifica el sabor de sus alimentos y bebidas.

## MODELO DE MONETIZACIÓN

Se plantea un modelo de monetización considerando los costes de producción, transporte, envase.

### Fijación de Precios

Precio de Lanzamiento: \$13.39 por bolsa 200gr (promoción inicial)

### Canales de Distribución

Alianzas con Tiendas de Alimentos Saludables: Comisión del 5% sobre las ventas

Plataforma de Comercio Electrónico

## Marketing y Promoción

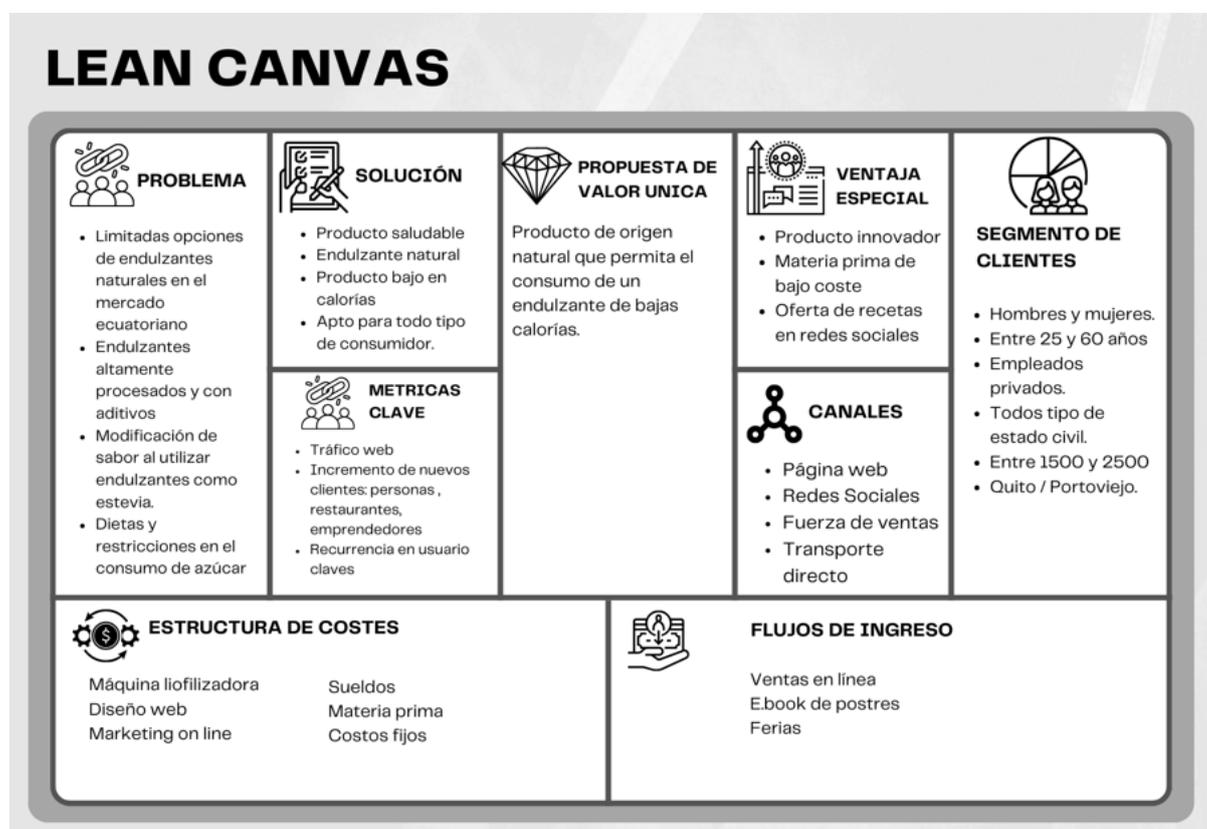
Campañas de Concientización: Gasto mensual estimado: \$500

Eventos de Degustación: Costo por evento: \$300

## LEAN CANVAS

Se plantea el uso de Lean Canvas para el desarrollo de las estrategias de mercado adecuadas para identificar las necesidades de los consumidores y la información obtenida servirá como insumo para establecer la propuesta de valor una vez que se detallen las 9 partes del lienzo.

Figura 14 Lean Canvas



## ANÁLISIS DE ESTRATEGIA DE MONETIZACIÓN

### Página Web / Tienda Online

Se establecerá una tienda en línea en el sitio web oficial de MUSWEET, ofreciendo

diversas presentaciones y tamaños de endulzante de mucilago de cacao para satisfacer las necesidades de los clientes.

Se implementarán promociones para premiar la fidelidad de clientes y proveedores, descuentos a clientes frecuentes y paquetes de regalo para incentivar compras adicionales.

### **Suscripciones Mensuales**

Se introducirá la opción de suscripción mensual, proporcionando descuentos atractivos a los suscriptores para fomentar la lealtad a largo plazo.

Se garantizará flexibilidad en la suspensión o cancelación de las suscripciones para adaptarse a las preferencias de los clientes.

### **Redes Sociales**

#### **Publicidad Patrocinada:**

Se utilizarán anuncios patrocinados en plataformas como Facebook e Instagram, segmentando de manera precisa para llegar a audiencias interesadas en productos naturales y alimenticios.

Se ofrecerán cupones y códigos de descuento exclusivos a los seguidores de redes sociales para estimular la participación y conversiones.

#### **Contenido Exclusivo:**

Se desarrollarán videos atractivos que presenten recetas utilizando el mucílago de cacao, con el objetivo de aumentar la participación de la audiencia.

Se organizarán sorteos y concursos en redes sociales para ampliar la visibilidad de la marca y fomentar la interacción con los seguidores.

#### **Venta Directa a Franquicias:**

##### **Acuerdos de Distribución:**

Se establecerán acuerdos de distribución exclusivos con franquicias, ofreciendo condiciones comerciales favorables, como márgenes competitivos y términos flexibles de

pago.

Se proporcionará material de marketing de alta calidad para respaldar las actividades de promoción de las franquicias.

### **Capacitación y Soporte:**

Se llevarán a cabo sesiones de capacitación en línea para franquicias, abordando aspectos como los beneficios del mucílago de cacao, técnicas de venta y atención al cliente.

Se establecerá un canal de soporte continuo para resolver consultas y proporcionar asistencia técnica a las franquicias.

Estas estrategias han sido diseñadas con el objetivo de obtener diferentes fuentes de ingresos, fomentar la lealtad del cliente y maximizar la visibilidad de MUSWEET en diferentes segmentos de mercado. El monitoreo constante de métricas clave y la adaptabilidad serán esenciales para optimizar continuamente estas estrategias de monetización.

## **ANÁLISIS PESTEL - MACROENTORNO**

### **1.7 Factor Político:**

2024 ha iniciado con una grave crisis de seguridad cuyo indicador lo sitúa como el país más inseguro de la región con un registro de más de 43 muertes violentas por cada 100mil habitantes.

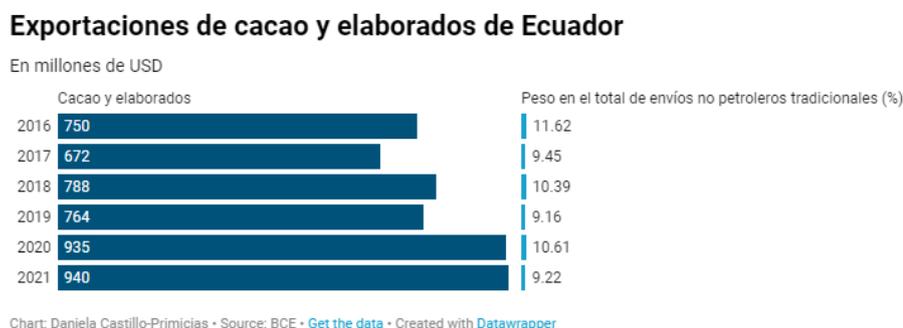
Durante el inicio del periodo de gobierno, el presidente Daniel Noboa se ha visto en la necesidad de aliarse con fuerzas estratégicas de las entidades del orden público del Estado para recobrar el control en prisiones, procurar el orden público, pero, sobre todo, lograr identificar y depurar la corrupción y mafias identificadas en los distintos estamentos del Estado.

El cambio de gobierno fue un factor que disminuyó el riesgo país, este es un indicador



Gracias a la aplicación y cumplimiento de las políticas de comercio internacional las exportaciones de cacao y semielaborados han incrementado considerablemente en la última década con un crecimiento del 72%.

Figura 16 Exportación de cacao y elaborados



Esto representa una **oportunidad** para la empresa ya que se busca que en su etapa de crecimiento pueda ser exportado a países como Italia, Francia y Estados Unidos.

## 1.8 Factor económico

### Poder adquisitivo de la población:

En Ecuador, el ingreso total promedio se sitúa en 893 dólares. El primer decil, correspondiente a los ingresos más bajos, recibe un promedio de 305 dólares, en contraste, el decil número 10, que agrupa a los ingresos más altos, registra un promedio de 2.459 dólares.

Ante los ojos de las principales entidades financieras y económicas mundiales, proyectan que el crecimiento del Ecuador en 2024 no superará el 4% como lo muestra el siguiente cuadro.

Figura 17 Proyecciones PIB Ecuador



Fuente: BCE • Gráfico: Daniela Castillo / Primicias

Tras la asunción del cargo de Daniel Noboa como presidente del Ecuador en noviembre de 2023, el país sufre un sin número de retos para manejar la crisis económica.

El déficit presupuestario y la ola de violencia que ha ido en aumento lo que presenta un panorama desfavorable y por lo tanto una **amenaza** para emprendimientos o nacimiento de nuevas empresas.

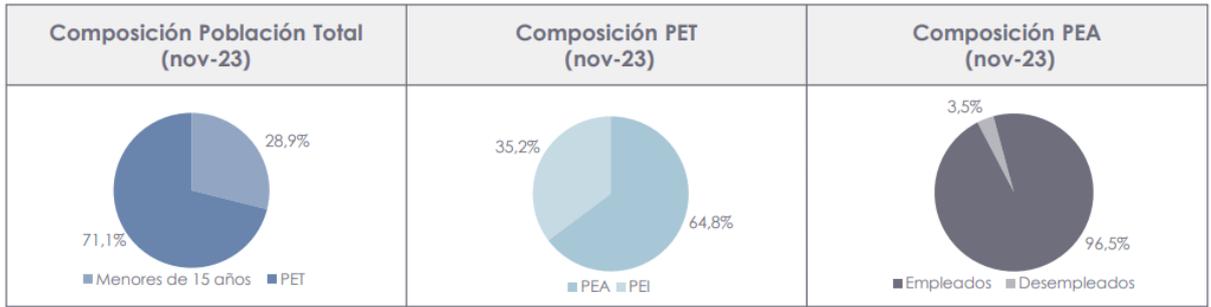
## 1.9 Factor Social

No se puede negar que el ambiente social en Ecuador para 2024 es uno de los menos alentadores de la última década, esto por la cantidad de desafíos que se presentan. Desde el ejecutivo se están trabajando en estrategias para depurar la corrupción de las diferentes instituciones del estado y lograr una mejora del entorno social del Ecuador.

### Desempleo

Una de las aristas de mayor impacto es el desempleo, según informe a noviembre de 2023 se muestra que el 71,1% de la población se encuentra en edad productiva y de estos solo el 64,8%, así también del total de la PEA el 95,5% tuvieron empleo.

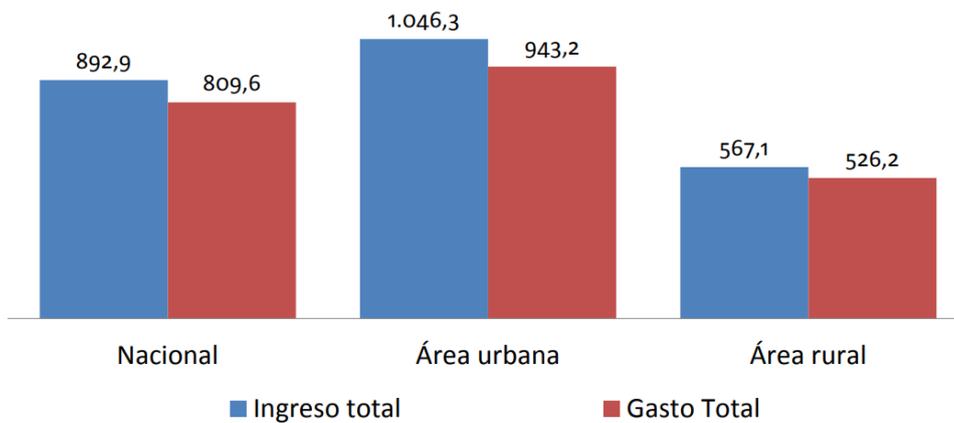
Figura 18 Composición poblacional



Fuente: INEC/Empleo 2023

Estos indicadores dejan como resultado que a noviembre de 2023 la tasa de desempleo es de 3,5% a nivel nacional.

Figura 19 Ingresos Área Urbana



Fuente: INEC/Balance de presupuesto del hogar 2023

El ingreso total promedio se ubica en USD.1046.3 que permite una diferencia contra el gasto de USD.103.1, esto permitiría a los hogares del sector Urbano del país invertir estos valores en otros gastos como la compra de productos orgánicos como Musweet lo que representa una **oportunidad** para nuestra marca.

### **Estímulo a la Producción Sostenible:**

El aumento en la demanda de productos de cacao de alta calidad puede impulsar prácticas agrícolas sostenibles y éticas. La sociedad puede beneficiarse al respaldar prácticas que promueven la conservación del medio ambiente y el bienestar de los productores.

### **Promoción de la Biodiversidad:**

Fomentar el consumo de cacao de alta calidad puede motivar la conservación de variedades de cacao únicas y la biodiversidad asociada. La preservación de estas variedades puede ser vital para la resiliencia de los ecosistemas.

### **Apoyo a Comunidades Productoras:**

El aumento en la demanda puede contribuir al desarrollo económico de las comunidades productoras de cacao, generando empleo y mejorando las condiciones de vida de los agricultores locales

### **Conciencia sobre la Calidad Alimentaria:**

El interés en productos gourmet, como el mucílago de cacao, puede elevar la conciencia general sobre la calidad de los alimentos. La sociedad puede volverse más consciente de la procedencia de los alimentos y la importancia de los ingredientes de calidad en una dieta equilibrada.

### **Fomento de la Creatividad Gastronómica:**

El consumo de productos premium como el mucílago de cacao puede inspirar la creatividad en la cocina. Esto puede tener un impacto cultural positivo al fomentar la innovación y la apreciación de la gastronomía.

## **1.10 Factor Tecnológico**

El factor tecnológico es un recurso fundamental para hacer de la empresa competitiva, para el procesamiento del mucilago la empresa requiere contar con tecnología que permita mantener una producción eficiente y que logre cumplir con las expectativas volviéndonos un producto relevante en el mercado ecuatoriano.

Musweet se crea mediante un proceso de liofilización, utilizando el liofilizador FD-200E, que es capaz de liofilizar cualquier tipo de material sólido. La cantidad de producto final depende del contenido de agua presente en la materia prima, oscilando entre el 15% y el 40% de esta.

La liofilización preserva el color y la forma original del producto, manteniendo intactas la fragancia y los nutrientes. Además, este proceso confiere al producto un sabor crujiente, lo que lo convierte en la opción preferente para el secado de alimentos.

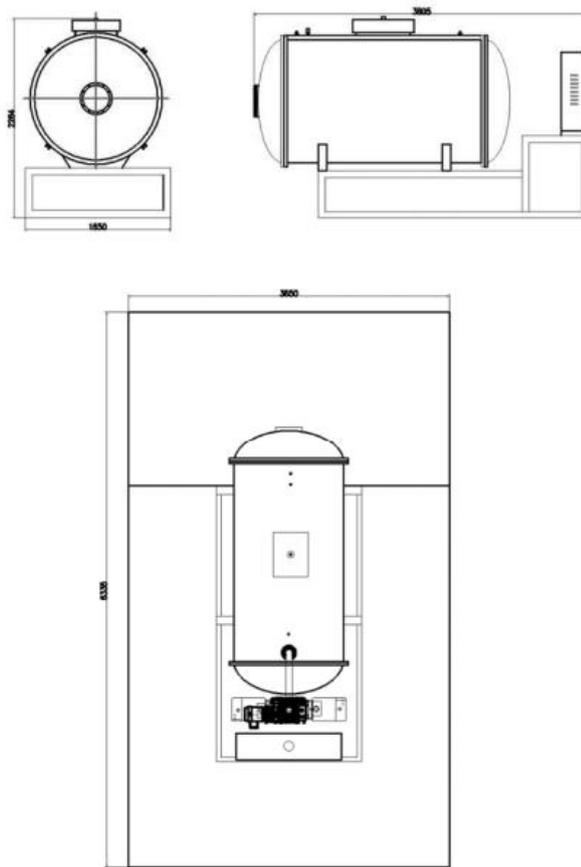
Para procesar el mucilago y transformarlo en el polvo que creará el edulcorante, se requiere de una máquina liofilizadora, que para lo que nos corresponde tiene las siguientes características.



*Figura 20 Liofilizador*

El FD-100 es el equipo de procesamiento de laboratorio más popular en el mercado. Estos liofilizadores se emplean tanto en pequeñas instalaciones de liofilización como en laboratorios con el fin de experimentar con distintos productos y, además, para analizar la respuesta del mercado ante la liofilización.

## Disposición y requisitos para la instalación



*Figura 21 Instalación liofilizador*

### **Procedimiento de liofilización**

Después de desinfectar y limpiar las materias primas preparadas, estas se cortan en trozos pequeños y se disponen en bandejas para ser introducidas de inmediato en el liofilizador. Se utiliza una bomba de vacío para extraer el aire de la cámara del liofilizador, lo que resulta en la congelación del producto en estado sólido.

Posteriormente, se procede a calentar gradualmente el producto congelado para sublimar el agua. La duración de este proceso, que oscila alrededor de las 24 horas, depende de la cantidad de agua presente en la fruta o producto que se deshidrata. Una vez finalizado el proceso, se lleva a cabo el empaquetado y sellado del producto.

## **1.11 Factor Ambiental**

### **Acciones para mitigar el desperdicio**

Recientes estudios resaltan que los agricultores desechan el mucilago que se desprende de la semilla de cacao y no es aprovechada a pesar de sus innumerables beneficios, esto por falta de conocimiento y falta de interés de entidades tanto públicas como privadas para fomentar el uso óptimo de esta fruta.

Un estudio sobre el desperdicio del mucílago de cacao revela que el 55% de los productores no aprovechan este subproducto. La causa principal de este desaprovechamiento se atribuye a varios factores, incluyendo la falta de conocimiento sobre el mercado, limitaciones tecnológicas y desinterés, entre otros motivos.. (Marquez, 2015).

Es así como para mitigar el impacto ambiental que genera el proceso de producción de cacao con el desperdicio del mucilago, darle un tratamiento primario a este subproducto permite generar un impacto positivo a nivel de medio ambiente y por su puesto en las comunidades productoras.

### **Impacto en Comunidades Locales:**

**Riesgo:** La producción intensiva de cacao podría tener impactos sociales y económicos en las comunidades locales, como la presión sobre los recursos y la posible explotación laboral.

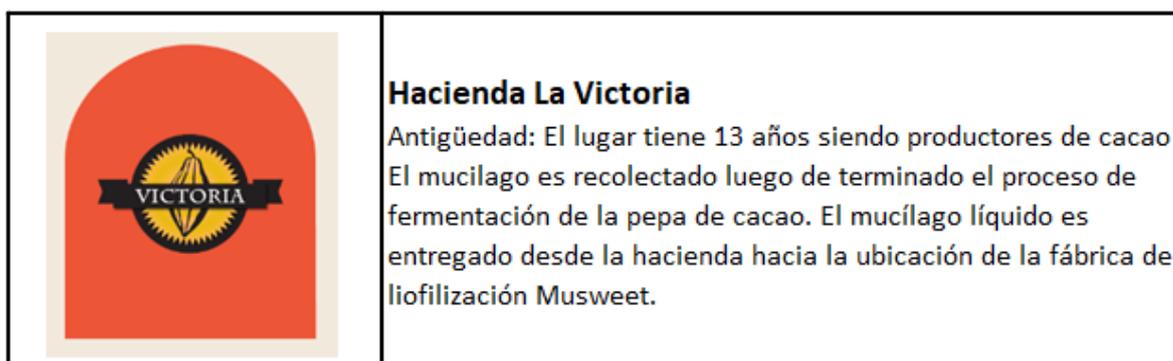
**Gestión:** Adoptar prácticas de producción socialmente responsables, respetando los derechos de los trabajadores y contribuyendo al desarrollo sostenible de las comunidades locales.

## ANÁLISIS DEL MICROENTORNO – 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

### 1.12 Proveedores

El mucílago de cacao proviene de una de las haciendas productoras de cacao de mejor calidad en Ecuador, Hacienda la Victoria, la cual se encuentra ubicada en Cerecita, provincia de Guayas.

Figura 22 Proveedor Hacienda La Victoria



### 1.13 Poder de negociación de los proveedores:

*Disponibilidad de Materias Primas:* La disponibilidad de cacao orgánico puede promover una negociación competitiva y con más mercado. Dada la creciente demanda de productos orgánicos, los productores de cacao orgánico podrían tener un mayor poder.

*Importancia Estratégica de los Proveedores:* Si hay pocos proveedores de cacao orgánico, su importancia estratégica aumenta, lo que podría darles más poder de negociación.

### 1.14 Rivalidad entre competidores existentes:

En Ecuador existen dos marcas que se dedican a la comercialización de edulcorantes como sustitutos del azúcar, sin embargo, Musweet tiene evidentes ventajas competitivas debido a su fabricación natural sin intervención de procesos químicos.

Los productos que se puede encontrar actualmente en el mercado cambian el sabor de

los alimentos o en su defecto provienen de un proceso químico, aristas que lo diferencian de nuestro producto. Esto lo vuelve una **oportunidad** para Musweet.

### 1.15 Competidores

Tabla 14 Competidores

| MARCA   | PRODUCTO  | COMERCIALIZACIÓN           |
|---|---|----------------------------|
|    | <b>Stevia Life</b><br>El producto proviene del secado natural de sus hojas que se deshidratan hasta convertirse en polvo y es hasta 300 veces más dulce que el azúcar, sin embargo, tiene un ligero toque amargo en su sabor. | Consumo local e importador |
|   | <b>Splenda</b><br>El producto proviene del secado natural de sus hojas que se deshidratan hasta convertirse en polvo y es hasta 300 veces más dulce que el azúcar, sin embargo, tiene un ligero toque amargo en su sabor.     | Consumo local e importador |
|  | <b>Dulce gota</b><br>Su fabricación depende de un proceso químico para que pueda ser consumible y este llega a ser hasta 600 veces más dulce que el azúcar.   | Consumo local e importador |

### 1.16 Amenaza de nuevos entrantes:

*Barreras de Entrada:* Las barreras pueden ser moderadas. La necesidad de acceso a suministros de cacao orgánico de calidad y la infraestructura para la producción a escala podrían dificultar la entrada de nuevos competidores.

*Ventaja de Costos y Economías de Escala:* Los costos iniciales y la necesidad de establecer relaciones con productores de cacao orgánico podrían limitar la ventaja de costos de los nuevos entrantes.

Entendiendo que los nuevos productos pueden llegar de países como Perú cuyos

costes de fabricación son menores, puede generar un incremento en nuestro producto, lo que representa una **amenaza**.

### **1.17 Poder de negociación de los clientes:**

*Disponibilidad de Alternativas:* La disponibilidad de alternativas en el mercado de edulcorantes orgánicos podría aumentar el poder de negociación de los clientes. Si encuentran opciones similares a precios más competitivos, podrían cambiar fácilmente de proveedor.

*Diferenciación del Producto:* La forma en como los clientes perciben la calidad y los beneficios únicos del mucílago de cacao puede mitigar su poder de negociación, especialmente si el producto se percibe como único en el mercado.

Las características del producto al ser presentado como innovador, saludable y sostenible, le representan una **oportunidad** en el mercado.

### **1.18 Amenaza de productos sustitutos:**

*Disponibilidad de Sustitutos:* Productos como la miel de agave, el azúcar de coco y otros edulcorantes naturales pueden representar sustitutos directos. La amenaza de sustitución depende de la preferencia del consumidor y la diferenciación del mucílago de cacao.

*Diferenciación y Valor Agregado:* La diferenciación del mucílago de cacao en términos de sabor, beneficios para la salud u otras características únicas puede disminuir la amenaza de productos sustitutos.

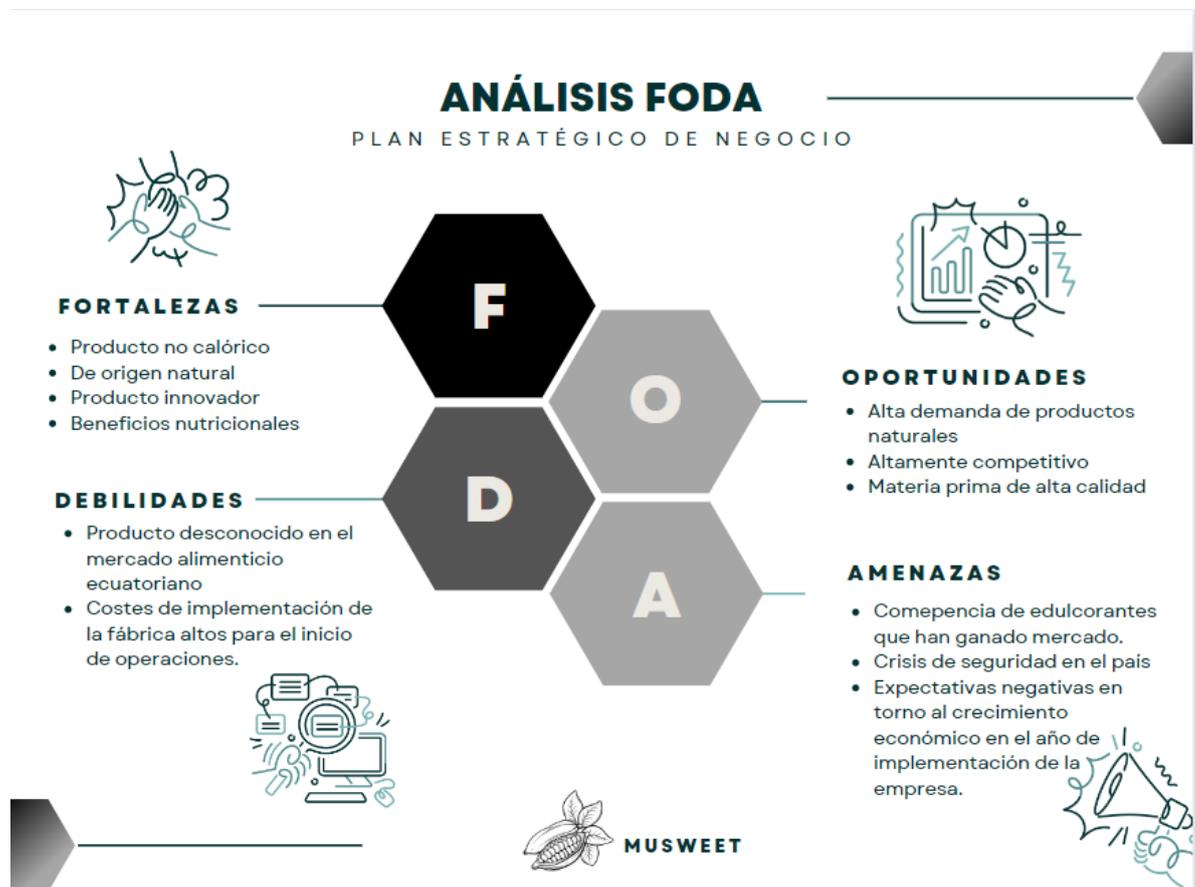
*Nuevos productos:* Alimentos como el higo y limones también se caracterizan por tener mucilago lo cual puede ser una amenaza si su producción y extracción significa menos costo que el cacao.

Entendiendo que el entorno del consumidor puede presentar otras alternativas de

menor valor y con características naturales similares, puede ser una **amenaza** al producto al menos en su primer año de comercialización.

## MATRIZ FODA

Figura 23 FODA



## VALIDACION DE FACTIBILIDAD – VIABILIDAD – DESEABILIDAD

El análisis presentado brinda una visión detallada e integral de la propuesta de negocio que presentamos para la creación y comercialización de edulcorantes naturales a base de mucílago de cacao.

Aquí se analizan los objetivos generales y específicos del proyecto, se identifican segmentos de mercado, se utilizan herramientas como el pensamiento de diseño para comprender las necesidades de los consumidores y se identifican los problemas actuales

relacionados con el consumo de azúcar y edulcorantes.

La información obtenida de las encuestas puede proporcionar una comprensión más clara de los hábitos y opiniones de los consumidores, así como de sus intenciones con respecto a nuevos productos como los edulcorantes de goma de cacao. Los hallazgos revelan preocupaciones sobre el consumo excesivo de azúcar, las tendencias en el consumo de edulcorantes naturales y la conciencia sobre los problemas de salud relacionados con el azúcar.

El análisis describe las propiedades del mucílago de cacao, su valor nutricional, su viabilidad como edulcorante y su potencial para contribuir a la sostenibilidad ambiental y el desarrollo comunitario. Además, se presenta un prototipo de paquete y un modelo de monetización, detallando los costos de fabricación, los precios y las estrategias de distribución y marketing.

Finalmente, se incluyen elementos como el análisis Lean Canvas y PESTEL, que abordan diversos aspectos de los micronegocios como factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden afectar el desarrollo y éxito de un negocio.

### **1.19 Mercado Objetivo**

Para la comercialización del endulzante a base de mucilado de cacao se ha determinado consumidores que cumplan con determinadas características.

el mercado objetivo corresponde a aquellos potenciales consumidores, aquellos que tienen la intención y la capacidad de adquirir el nuevo producto.

De acuerdo con las encuestas realizadas se determina que existe un número considerable de personas que se encuentra interesada en en mejorar sus salud y por ello buscar alternativas saludables de consumo.

Para determinar correctamente el mercado objetivo se propone la elaboración de un producto

innovador al alcance de quienes busan satisfacer necesidades de cuidado personal. Para ello se plantea el siguiente modelo de Buyer Persona.

Figura 25 Buyer persona



## 1.20 Adaptación de los productos a las necesidades del mercado:

Según la información recopilada, nuestros productos parecen adaptarse a las necesidades del mercado identificadas. Este edulcorante natural a base de mucílago de cacao parece abordar las preocupaciones sobre el sabor, la salud y la falta de alternativas actualmente en el mercado.

### Aceptación del mercado:

Los resultados de la encuesta muestran que la gente está interesada y consciente de los problemas asociados con los edulcorantes tradicionales, lo que indica una posible aceptación

de productos alternativos naturales como el suyo.

**Competencia y diferenciación:**

Evaluación de la competencia que se presenta en el mercado de edulcorantes naturales. Destacamos las características únicas de nuestros productos, como sus orígenes sostenibles, valor nutricional y enfoque en la salud, para diferenciarlo de otros productos similares.

**Estrategia de marketing:**

Se desarrollo una estrategia de marketing sólida y centrarte en comprender el problema del azúcar, la sostenibilidad y los beneficios para la salud de tu producto.

**Prueba de concepto:**

Se realizarán pruebas o pruebas piloto para obtener comentarios directos de los consumidores. Observe sus reacciones, opiniones y sugerencias para mejorar el producto.

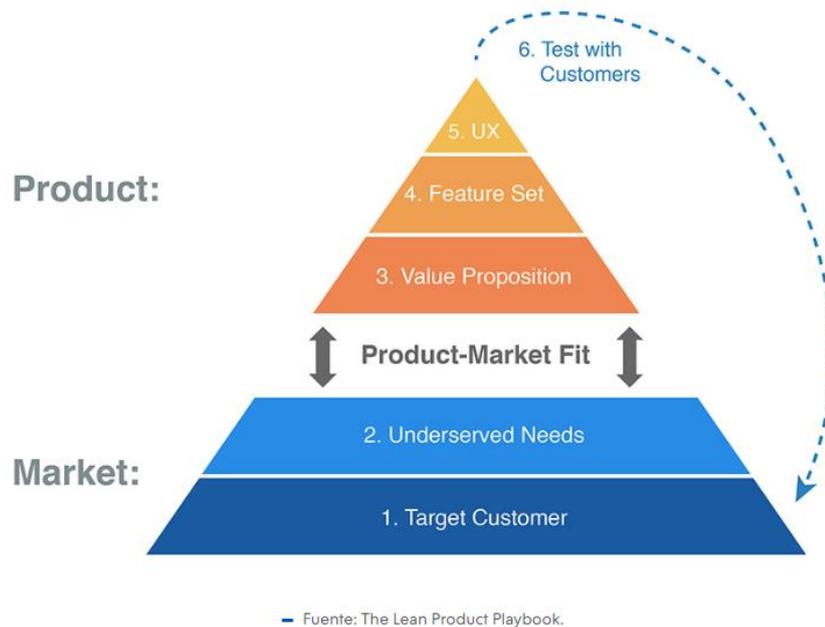
**Iterar y ajustar:**

Las revisiones y los resultados de las pruebas se utilizarán para iterar y ajustar nuestro producto o estrategia de marketing en función de las necesidades y deseos del mercado.

Este análisis integral proporciona una base sólida para lanzar nuevos productos al mercado y destaca sus ventajas competitivas, propuestas de valor únicas y su potencial para satisfacer las necesidades de los consumidores preocupados por la salud y el medio ambiente.

## 1.21 Product-Market Fit

Figura 26 Modelo de encaje propuesta de cliente



Para obtener la información relacionada a la capacidad del producto de satisfacer los deseos y necesidades de los consumidores, se ha aplicado los pasos del Product-Market Fit:

## 1.22 Prototipo 2.0

Una vez analizada la consistencia del producto se tomaron en cuenta algunos aspectos adicionales ya que este producto puede estar expuesto largos periodos de tiempo en las cocinas u hogares de los consumidores por lo que el envase debe ser fabricado con productos que puedan aislarlo de condiciones del exterior como calor y/o humedad. Es por ello que se consideró un diseño en empaque doypack.

Figura 24Empaquetado Doypack



### **Características del Envase Stand Up Doy Pack**

Material de alta calidad

Nuestro envase stand up está fabricado con materiales de primera calidad, proporcionando durabilidad y protección óptima para conservar la frescura y calidad del edulcorante a base de mucílago de cacao.

### **Diseño ergonómico**

Debido a que el producto terminado tiene presentación en polvo se ha determinado que el mejor empaque es el Doy Pack al ser de fácil almacenamiento pues ocupa poco espacio al ser un material flexible, cuenta con resistencia y capacidad de conservación por lo que puede contener productos sólidos, en polvo, geles o líquidos. Su diseño permite que el empaque cuente con comunicación a 360 grados.

La bolsa doypack es muy versátil y puede elaborarse con todo tipo de cierres, lo que las hace perfecta para el envase de nuestro producto.

### **Cierre hermético**

El envase está equipado con un cierre hermético que garantiza la seguridad y frescura del producto una vez abierto, manteniendo sus propiedades naturales por más tiempo y evitando derrames accidentales.

### **Etiquetado informativo**

La superficie del envase stand up proporciona un área generosa para incluir un etiquetado detallado. Podemos resaltar las características del producto, instrucciones de uso, información nutricional y mensajes promocionales para atraer a los consumidores.

### **Capacidad de 200 gramos**

El envase está diseñado para contener 200 gramos de nuestro edulcorante natural a base de mucílago de cacao, lo que lo hace ideal para el uso doméstico y comercial, ofreciendo una cantidad considerable para diversas necesidades.

### **Sostenibilidad**

Nuestro envase stand up está comprometido con la sostenibilidad, ya que los doypack pueden fabricarse en casi todo tipo de materiales, incluyendo papel, compostables, reciclados, etc. lo que nos permite ofrecer una opción eco amigable para nuestros clientes conscientes del medio ambiente.

## **1.23 Testing (Designing Strong Experiments)**

Al realizar el testeo, se busca obtener información útil y relevante en torno a las características del producto y entender las necesidades de los consumidores. Es así que se ha realizado una encuesta para obtener la información e insumos para el lanzamiento de nuestro

producto que es nuevo en el mercado.

Para realizar la encuesta se han seguido los 4 pasos considerados indispensables para que la elaboración sea efectiva:

**Determinar el objetivo:** Es importante conocer con claridad qué es lo que buscan los clientes y con ello describir las preguntas adecuadas.

**Identificar la muestra:** Se considera importante tener un número importante de muestra para definir el target de nuestros potenciales clientes.

**Elaborar la encuesta:** Redactar las preguntas para la encuesta, estas deben ser claras.

**Aplicar la encuesta:** Generar el envío de la encuesta al grupo determinado. Se determina realizarlo de manera online para efectividad de tiempo y localización.

#### **Aplicación de las encuestas**

**Objetivo:** Identificar qué opinión y expectativas tiene el consumidor en relación con los endulzantes naturales que existen en el mercado.

#### **Tabla de edades**

*Tabla 15 Respuestas encuesta según la edad*

| <b>Variación</b> | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-----------------|-------------------|
| 25 a 30          | 18              | 22%               |
| 31 a 35          | 22              | 26.8%             |
| 36 a 40          | 13              | 15.9%             |
| 41 a 45          | 14              | 17.1%             |
| 45 a 50          | 6               | 7.3%              |
| 51 a 55          | 6               | 7.3%              |
| 56 a 60          | 3               | 3.7%              |

**Nota:** Total de Respuestas 82

### ¿Cuál es su edulcorante de preferencia?

Tabla 16 Respuestas encuestas según la preferencia

| Variación     | Recuento | Porcentaje |
|---------------|----------|------------|
| Azúcar blanca | 23       | 28%        |
| Azúcar morena | 22       | 26.8%      |
| Panela        | 15       | 18.3%      |
| Miel          | 2        | 2.4%       |
| Stevia        | 11       | 13.4%      |
| Splenda       | 3        | 3.7%       |
| Dulce gota    | 5        | 6.1%       |
| Ninguno       | 1        | 1.2        |

### ¿Cuántas veces al día consume algún tipo de edulcorante?

Tabla 17 Respuesta encuesta frecuencia de consumo

| Variación            | Recuento | Porcentaje |
|----------------------|----------|------------|
| 1 vez al día         | 36       | 43.9%      |
| 2 veces al día       | 37       | 45.1%      |
| 3 veces al día       | 8        | 9.8%       |
| 4 o más veces al día | 1        | 1.2%       |

### ¿Cuánto paga mensualmente por el edulcorante de su preferencia?

Tabla 18 Respuesta encuesta según variación de precios

| Variación       | Recuento | Porcentaje |
|-----------------|----------|------------|
| 5 a 10 dólares  | 70       | 85.4%      |
| 10 a 15 dólares | 9        | 11,0%      |
| 15 a 20 dólares | 3        | 3.7%       |
| 20 a 25 dólares | 0        | 0%         |

### ¿Por qué razón no utiliza edulcorante?

Tabla 19 Respuesta encuesta por qué no utiliza edulcorante

| Variación        | Recuento | Porcentaje |
|------------------|----------|------------|
| Costumbre        | 18       | 22%        |
| Sabor            | 32       | 39,0%      |
| Salud            | 18       | 22%        |
| Reducir calorías | 14       | 17.1%      |

### ¿Considera importante la procedencia o el método de producción del edulcorante que utiliza?

Tabla 20 Respuesta encuesta de relevancia de procedencia del edulcorante

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 69       | 84.1%      |
| No        | 13       | 15.9%      |

**¿Qué tan consiente está de los beneficios para la salud que se derivan del consumo de edulcorantes naturales?**

*Tabla 21 Respuesta encuesta de beneficios de edulcorante*

| <b>Variación</b> | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Poco             | 32              | 39%               |
| Mucho            | 33              | 40.2%             |
| Bastante         | 17              | 20.7%             |

**¿Cuáles son sus preocupaciones o desconfianzas al utilizar edulcorantes naturales?**

*Tabla 22 Respuesta de encuesta riesgos y preocupaciones*

| <b>Variación</b>     | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| Riesgos en la salud  | 45              | 54.9%             |
| Cantidad de calorías | 14              | 17.1%             |
| Economía             | 8               | 9.8%              |
| Efectos secundarios  | 15              | 18.3%             |
| Otro                 | 0               | 0%                |

**¿Estaría usted dispuesto a pagar más por un edulcorante natural certificado orgánico que presenta beneficios a su salud?**

*Tabla 23 Respuesta de promedio dispuestos a pagar*

| <b>Variación</b> | <b>Recuento</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Si               | 51              | 62.2%             |
| No               | 7               | 8.5%              |
| Tal vez          | 24              | 29.3%             |

### ¿Conoce usted el subproducto de cacao llamado mucílago?

Tabla 24 Respuesta encuesta de conocimiento de producto

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 5        | 6.25%      |
| No        | 75       | 93.75%     |

### ¿Qué expectativas tendría sobre un edulcorante natural orgánico a base de mucílago de cacao?

Tabla 25 Respuesta encuesta expectativas de producto

| Variación                 | Recuento | Porcentaje |
|---------------------------|----------|------------|
| Buen sabor                | 34       | 41.5%      |
| Buen precio               | 8        | 9.8%       |
| Beneficioso para la salud | 40       | 48.8%      |

### ¿Cree que el uso de edulcorantes naturales orgánicos podría tener un impacto positivo en su bienestar general?

Tabla 26 Respuesta encuesta de impacto positivo en la salud

| Variación | Recuento | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Si        | 63       | 76.8%      |
| No        | 3        | 3.7%       |
| Tal vez   | 16       | 19.5%      |

Concluidas las encuestas el resultado obtenido fue el siguiente:

El producto mucílago de cacao no es un producto conocido en el mercado, el 93% desconoce que este proviene de la fruta de cacao.

Los consumidores están dispuestos a reemplazar el azúcar normal por edulcorantes naturales (62%) sin embargo, su mayor preocupación o exigencia es que el sustituto no cambie el sabor de sus alimentos o bebidas (39%).

El resultado más relevante es que el 62% de las personas están dispuestas a pagar un valor superior al de su edulcorante actual por uno que sea natural, orgánico y que no modifica el sabor de sus alimentos y bebidas.

#### **1.24 Producto Mínimo Viable (PMV)**

##### **Descripción del Producto:**

Es un edulcorante en polvo a base de mucílago de cacao liofilizado, presentado en un envase sostenible de 200 gramos.

##### **Características Clave:**

**Ingrediente principal:** Mucílago de cacao liofilizado.

**Formato:** Polvo en un envase de 200 gramos

**Presentación:** Material de alta calidad, envase ergonómico, cierre hermético y etiquetado informativo.

**Uso recomendado:** Para endulzar bebidas y preparaciones culinarias para uso doméstico y comercial.

##### **Beneficios destacados:**

- ✓ Bajo índice glucémico.
- ✓ Origen natural y sostenible.
- ✓ Aporta nutrientes y antioxidantes.
- ✓ Sin aditivos ni conservantes artificiales.

**Instrucciones de uso:** Indicaciones básicas sobre la cantidad a utilizar en diferentes preparaciones.

### **Estrategia de Lanzamiento (PMV):**

**Producción limitada:** Iniciar la producción con una cantidad mínima de unidades para probar la aceptación del mercado.

**Distribución local:** Enfoque inicial en tiendas de alimentos naturales y en línea, con entrega local.

**Feedback de los consumidores:** Recopilar comentarios y reacciones de los clientes sobre el sabor, la practicidad y la aceptación del producto.

**Iteración rápida:** Basado en los comentarios, realizar ajustes mínimos en el producto, como sabor, presentación o información en el envase.

**Marketing básico:** Uso de redes sociales locales y campañas de correo electrónico para anunciar el lanzamiento y recolectar opiniones.

### **Objetivos del Producto Mínimo Viable:**

**Validación del mercado:** Se confirma que si existe demanda y aceptación del edulcorante natural a base de mucílago de cacao.

**Feedback del cliente:** Recopilar comentarios directos de los consumidores para mejorar el producto antes de una expansión más amplia.

**Ajustes y mejoras:** Identificar oportunidades de mejora basadas en la retroalimentación inicial para perfeccionar el producto.

El Producto mínimo viable se centra en ofrecer una versión básica del producto para probar su viabilidad en el mercado, recopilar información valiosa de los consumidores y realizar ajustes iterativos antes de pasar a una producción mayor.

## 1.25 Landing Page

El landing page de Musweet está diseñada para ser un medio de contacto con proveedores, consumidores y de captación de adeptos a la nueva tendencia de consumo de este subproducto.

Mediante la página web se podrá visualizar información en general de nuestro producto, acceder a beneficios únicos y especialmente será una forma de venta directa.

<https://dgeduardo90.wixsite.com/musweet>

Figura 2528 Landing Page



## 1.26 Modelo de Monetización

Se plantea un modelo de monetización considerando los costes de producción, transporte, envase.

### Fijación de Precios

Precio de Lanzamiento: \$13.39 por bolsa 200gr (promoción inicial)

### Canales de Distribución

Alianzas con Tiendas de Alimentos Saludables: Comisión del 5% sobre las ventas

Plataforma de Comercio Electrónico

### **Marketing y Promoción**

Campañas de Concientización: Gasto mensual estimado: \$500

Eventos de Degustación: Costo por evento: \$300

## **PLAN DE MARKETING**

### **1.27 Ciclo de Vida del Producto**

Ampliando las características del ciclo de vida de un producto se puede identificar las diferentes estrategias a utilizar a medida que se identifiquen las diferentes estrategias de crecimiento del producto. Enfocados en las estrategias de la empresa de procesamiento y comercialización de polvo de mucilago de cacao en la ciudad de Quito en el año 2024 los criterios son los siguientes:

#### **Introducción**

Partiendo de la investigación de mercados se identifica la potencial aceptación y crecimiento del polvo de mucilago de cacao considerando las necesidades de los consumidores de encontrar un producto delicioso y versátil en el segmento gastronómico de la ciudad de Quito. Iniciamos con la constitución de la empresa MUSWEET en la ciudad de Quito con el equipamiento de la planta de procesamiento, empaque y etiquetado. La identidad de la marca se define precisamente enfocados en las bondades del producto desde su origen hasta el consumidor final.

#### **5.1.1 Crecimiento**

Debido a lo novedoso del producto, este empieza a hacerse popular por lo que la empresa centra su atención en estrategias promocionales y marketing para promover aún más

el crecimiento de la marca en mercados locales, no obstante, debido a que la demanda del producto aumenta y la marca en redes sociales se hace conocida MUSWEET se abre campo a través de una plataforma de e-commerce que permitirá tomar contacto con compradores del exterior.

### **5.1.2 Madurez**

Una vez posicionada la marca en la ciudad de Quito, el polvo de mucilago de cacao se ha vuelto en una opción en la mesa de muchos hogares al ser utilizado como edulcorante natural, como polvo para bebida refrescante o como parte para innumerables recetas. Debido a la gran demanda los costes se mantienen equilibrados y permite el pago total de la máquina liofilizadora que permite tener una amplia producción.

Con los resultados de la plataforma e-commerce se plantea el proyecto para exportación a Francia e Italia.

### **5.1.3 Declive**

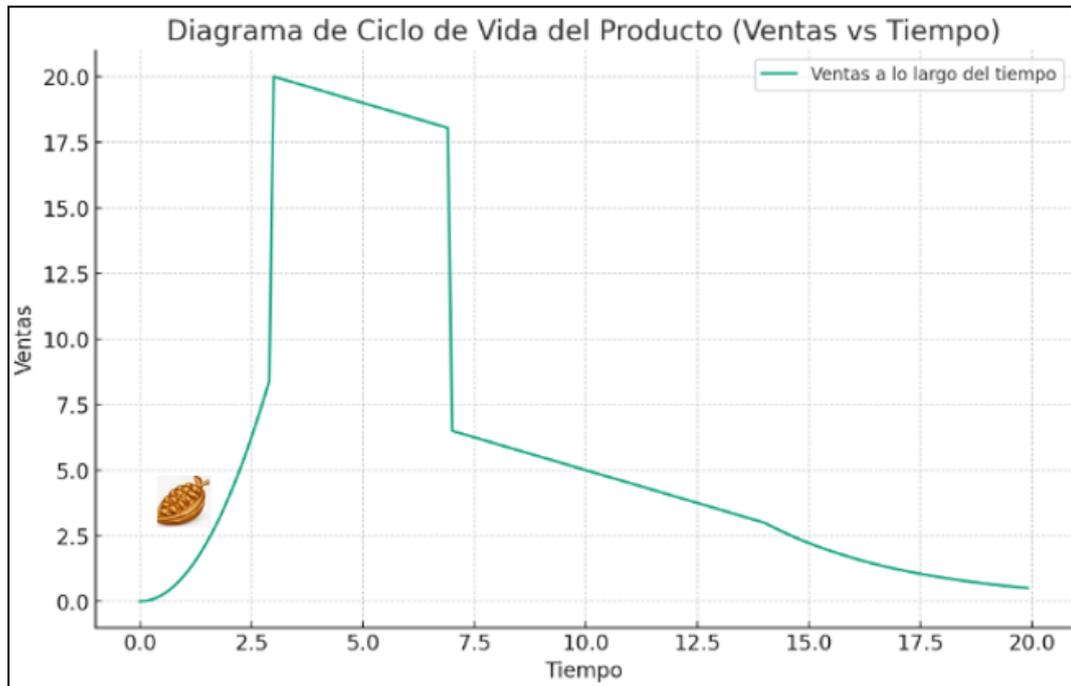
Una vez pasada la novedad del producto puede que este entre en una fase de declive tomando en cuenta que incluso se presenta el ingreso de nuevos competidores provenientes de Perú. Para mitigar estos resultados, la empresa se concentra primero en identificar el principal motivo que derivó en el declive siendo esta la familiaridad que ha tenido el producto en el mercado del consumidor, y llega a pensar que no se parte de su compra constante.

Se plantea por lo tanto realizar una campaña de rebranding que nos permita refrescar la imagen del producto en redes sociales y en sus canales tradicionales de distribución, y la posibilidad de incluir una nueva línea de producto como la bebida de mucilago de cacao.

Con las opciones planteadas se realiza el planteamiento de las estrategias que la

empresa analizará para afrontar esta etapa.

Figura 29 Ciclo de vida del producto / Elaboración propia



**Fase de Introducción:** Se observa un crecimiento cuadrático en las ventas, característico del inicio donde el producto es nuevo y va ganando aceptación gradualmente en el mercado.

**Fase de Crecimiento:** Las ventas alcanzan su punto máximo y luego comienzan a disminuir ligeramente. Esto refleja un rápido aumento en la popularidad del producto seguido de una estabilización a medida que el mercado se satura.

**Fase de Madurez:** En esta etapa, las ventas disminuyen de manera constante. El producto ya es bien conocido y enfrenta una mayor competencia.

**Fase de Declinación:** Finalmente, las ventas disminuyen a un ritmo más rápido, posiblemente debido a la aparición de nuevas alternativas, cambios en las preferencias del consumidor o la obsolescencia del producto.

## 1.28 Producto

Origen Sostenible y Responsable: Utilización exclusiva de granos de cacao ecuatorianos provenientes de plantaciones sustentables y certificadas, garantizando trazabilidad, respeto por el medio ambiente y apoyo a las comunidades locales.

**Beneficios en la salud:** El mucílago de cacao en polvo contribuye a preservar la flexibilidad de los vasos sanguíneos, lo que ayuda a sostener un flujo sanguíneo adecuado. Su consumo cotidiano ayuda a que las funciones cerebrales incrementen su atención y su velocidad de reacción. El flujo de sangre mejora lo que contribuye a mantener una piel firme y llena de nutrientes.

Mejora la función vascular ayudando a la regeneración de musculatura.

**Excelente Perfil de Sabor:** Equilibrado dulzor y delicado aroma con posibles notas de piña o mango, proporcionando una experiencia única.

**Sin Aditivos Artificiales:** Compromiso de ofrecer endulzantes totalmente naturales, sin aditivos, colorantes ni sabores artificiales.

**Valor Nutricional del Mucílago de Cacao:** Enriquecido con antioxidantes, fibra soluble y otros compuestos bioactivos que promueven la salud y aumentan el valor nutricional del producto final.

### Características Generales:

**Usabilidad:** Producto en polvo fácil de preparar en bebidas solas, con frutas o como sustituto del azúcar en alta cocina.

**Personalización:** Adaptado a las necesidades de consumo de hombres y mujeres, con o sin condiciones de salud adversas.

**Innovación:** Transformación del mucílago de cacao de desperdicio a producto innovador y de alta calidad en el mercado de edulcorantes.

## **Logo:**

*Figura 30 Logo Musweet*



Diseño elegante que demuestra la calidad y origen natural del producto.

## **Nombre:**

**MUSWEET:** Un nombre que fusiona la idea de "mu" (mucílago) con "sweet" (dulce), destacando la naturaleza dulce y única del producto.

## **Empaque:**

Envase Stand Up de 1.1 Libras: Sostenible, reciclable y diseñado para minimizar el impacto ambiental.

## **Envase y Etiquetado**

Detalles nutricionales, instrucciones de uso y mensajes promocionales para informar a los consumidores.

Estos elementos se combinan para ofrecer un producto innovador, sostenible y de alta calidad, con características que lo diferencian en el mercado de edulcorantes naturales.

## **1.29 Plaza**

### **Canales de distribución**

El canal de distribución nos permite conocer el recorrido que tendrá nuestro producto

hasta llegar a manos de nuestros clientes y consumidores.

Debido al tipo de producto y al ser un proceso no industrializado y a la búsqueda de brindar un servicio personalizado para lograr cercanía y fidelización con los clientes el proceso de distribución a aplicarse es el directo.

Figura 26 Canales de distribución



### 5.3.1 Canal de distribución directo

El canal de distribución directo permitirá realizar a venta sin intermediarios, y permite reducir costes en marketing. La página web tendrá el direccionamiento para la tienda on line y el botón de pagos para transacciones con tarjeta de crédito. Debido a que se comercializa producto, no considera créditos o contra entrega.

## 1.30 Promoción

### Publicidad en el Punto de Venta (POP):

Se trabaja en materiales publicitarios para el punto de venta, como carteles, displays y folletos, para destacar tu endulzante y educar a los consumidores sobre sus beneficios.

Nos aseguramos de que los minoristas tengan información clara sobre el producto para poder ofrecerla a los clientes.

### **Entrenamiento del Personal de Ventas:**

Se proporciona capacitación a los representantes de ventas de los minoristas sobre los beneficios y características únicas de tu endulzante.

Nos encargamos de que el personal esté bien informado sobre cómo utilizar el producto y pueda responder preguntas de los clientes.

### **Programas de Fidelización:**

Se considera la implementación de programas de lealtad para incentivar a los clientes a realizar compras repetidas.

Se ofrece descuentos, muestras gratuitas u otros incentivos para recompensar a los clientes leales.

### **Feedback del Cliente:**

Se establecen canales para recopilar recomendaciones de nuestros consumidores, tanto a través de encuestas en línea, redes sociales o comentarios en tu sitio web.

Se utiliza la retroalimentación para mejorar continuamente tu producto y la experiencia del cliente.

Figura 27 Envase BTL



### **Marketing BTL (Below The Line)**

Se ha optado por implementar estrategias de Marketing BTL para la marca debido a nuestro objetivo de conectar de manera más directa y auténtica con una audiencia conocedora de la cocina gourmet, apasionada por la sostenibilidad y aficionada a productos de exportación de primera calidad. Se cree que esta audiencia valora experiencias culinarias únicas y busca ingredientes innovadores y sostenibles. A través de eventos de degustación, colaboraciones con chefs reconocidos y una presencia activa en eventos gourmet, buscamos transmitir la historia y la calidad de nuestro producto, así como fomentar la participación de nuestros consumidores en la creación de momentos gastronómicos excepcionales.

### **Estrategias de marketing BTL**

#### **Degustación y puntos de venta**

Para las estrategias de degustaciones y puntos de venta, se ha identificado a La Favorita como una aliada estratégica clave en el sector de retailing para productos de cocina. Inicialmente,

enfocaremos en ofrecer degustaciones gratuitas en sus instalaciones, permitiendo a los consumidores experimentar directamente con el endulzante de cacao a base de mucílago. Esta táctica proporcionará una plataforma efectiva para generar interés y confianza en el producto. Posteriormente, se busca obtener un espacio destacado en el perchero de La Favorita, aprovechando su reputación y alcance para llegar a una audiencia apasionada por la cocina gourmet y productos de calidad. Este enfoque estratégico nos permitirá penetrar de manera efectiva en el mercado de endulzantes de alta calidad, ofreciendo un producto atractivo con un precio competitivo, colaboraciones con chefs reconocidos, eventos, etc.

### **Alianzas con chefs y bloggers culinarios:**

Establecer alianzas con los ganadores de programas de cocina, llevar a cabo entrevistas y patrocinios con chefs destacados de los mejores restaurantes y reposterías en Quito, Guayaquil y otras ciudades es una estrategia poderosa para realzar la visibilidad y la autenticidad de nuestro endulzante de cacao a base de mucílago. A través de estas asociaciones, buscamos destacar las cualidades únicas de nuestro producto, resaltando su versatilidad en la preparación de platos y postres excepcionales. Incorporaremos el conocimiento y el toque personal de los chefs en recetas exclusivas, subrayando la calidad del endulzante y su capacidad para elevar la experiencia culinaria. La presencia del producto en estas colaboraciones se complementará con información detallada sobre su origen sostenible, proceso de producción y atributos que lo distinguen, creando así una conexión emocional con los consumidores y reforzando su percepción de exclusividad y calidad.

### **1.31 Precio**

Para determinar la variabilidad genética (PVP) del mucilago de cacao en polvo, se consideran los siguientes factores:

El costo de producción se refiere a los montos pagados por los ingredientes, mano de obra y otros gastos necesarios para crear el producto final.

**Margen de beneficio:** la cantidad de dinero que el productor propone por la materia prima encima del costo de producción se conoce como margen de beneficio.

**Factores de mercado:** La oferta y la demanda son factores de mercado que también pueden afectar el cultivo de variedades protegidas (PVP).

**Costos de materias primas:** El costo del jugo de mucilago de cacao tienen un precio de USD. 1,85 por litro.

**Costos de mano de obra:** La planta de procesamiento produce mucilago de cacao. Los costos de mano de obra incluyen los salarios, el personal de mantenimiento y los trabajadores que operan las máquinas de procesamiento.

**Gastos de fabricación:** Estos valores corresponden a la fabricación, incluyen el costo de la electricidad, el agua, los materiales de empaque y otros materiales y suministros utilizados para producir mucilago de cacao.

**Gastos generales de fabricación:** Los gastos generales de fabricación incluyen otros gastos fijos relacionados con la planta de procesamiento.

**Costos de venta:** Los gastos relacionados con la publicidad, el marketing, el transporte y el almacenamiento del mucilago de cacao son parte de los gastos de venta.

**Costos administrativos:** Los costos administrativos incluyen los gastos relacionados con la contabilidad, las finanzas, la ley y otros gastos fijos relacionados con la gestión de la empresa.

Para calcular el PVP del mucilago de cacao en polvo, utilizamos la siguiente fórmula:

$$PVP = \textit{Mano de obra} + \textit{Materia prima} + \textit{Costos indirectos}$$

En este caso, el PVP del mucilago de cacao en polvo sería de \$13,39 por kilogramo.

## ESTUDIO TÉCNICO Y MODELO ORGANIZACIONAL

A pesar de que en Ecuador se ha considerado como un productor de cacao de alta calidad, es poco conocida la cantidad de bondades que se puede obtener de ella, el 81% de los productores de cacao carece de herramientas y conocimientos para potencializar la explotación de subproductos del cacao como el mucilago. En el proceso extractivo de la vaina de cacao se desperdician alrededor de 70 litros por tonelada de material mucilaginoso a pesar de que esta sustancia contiene alto valor nutricional y su sabor y aroma de son excelente calidad.

Es así como, debido al desconocimiento y al tratamiento que se ha dado a este subproducto a lo largo del tiempo, la producción de subproductos como el mucilago en polvo no tienen espacios de producción y comercialización en el mercado, por lo tanto, son originalmente procesados de forma mixta; artesanal para su proceso de extracción y tecnológica en las etapas de liofilización y empaquetado.

Es por lo tanto importante describir la operativa de la producción y la gestión operativa hasta llegar al producto final.

### 1.32 Producción

Para la producción se cuenta con un equipo de liofilización que tiene capacidad de procesar 1400 kilos de mucilago al mes.

#### Capacidad de producción

Tabla 27 Capacidad de producción

| PRODUCCIÓN | KILOS MUCILAGO | RENDIMIENTO | TOTAL PRODUCTO |
|------------|----------------|-------------|----------------|
| DIARIA     | 70,00          | 11,90       | 59,50          |
| SEMANAL    | 350,00         | 59,50       | 297,50         |
| MENSUAL    | 1.400,00       | 238,00      | 1.190,00       |

## Materia Prima

### Mucilago de Cacao:

El mucilago de cacao se obtiene mediante maquila a la hacienda La Victoria, luego de la fermentación propia de la fruta para llegar a la producción del chocolate, el mucilago es separado de la pepa de cacao una vez ha cumplido con su fusión. Esta pulpa se almacena en tinacos limpios y deben ser distribuidos en un máximo de 48 horas. El proveedor, Hacienda la Victoria se encarga de la entrega del producto en las instalaciones de Musweet y este subproducto tiene un costo de usd.1,85 por litro. Tras la recepción de mucilago líquido para el procesamiento se inicia con la fase de liofilización; de cada 100 litros de mucilago obtenido se tiene un rendimiento del 25%.

Se estima concluir con las negociaciones con la Hacienda Costa Esmeralda para lograr la maquila del mucilago por 300 litros más.

## Servicio de maquila

Tabla 28 Servicio de maquila

| ITEM | CLIENTES          | CANT. LT |
|------|-------------------|----------|
| 1    | HACIENDA VICTORIA | 1000     |
| 2    | COSTA ESMERALDA   | 300      |

## Insumos y Materiales principales:

Tabla 29 Materiales de control y medida

| MATERIALES DE CONTROL Y MEDICION |   | Cantidad |
|----------------------------------|---|----------|
| <b>Termómetro</b>                | Para controlar la temperatura durante el proceso de extracción. | 1        |
| <b>pHmetro</b>                   | Para medir el pH del mucílago.                                  | 1        |

Tabla 30 Materiales de empaquetamiento

| <b>MATERIALES DE EMPAQUETAMIENTO</b> |  | <b>Cantidad</b> |
|--------------------------------------|--|-----------------|
| <b>Empaque Doy Pack</b>              | Para envasado del producto final; uno por cada 100g                                | 6000            |
| <b>Cajas para embalaje</b>           | Para proteger el producto en el proceso de transporte: 1 para contener 12 unidades | 500             |

Las cantidades de materiales de comercialización dependerán del volumen de producción mensuales estimados y de la estrategia de marketing.

### **Capacidad de producción del mucílago de cacao**

#### **Proyección de crecimiento y capacidad máxima de producción**

La producción depende de la capacidad del equipo de liofilización que en su arranque es de 100 kilos diarios en su máxima capacidad para trabajo de 7 días consecutivos, sin embargo, con las debidas consideraciones por los gastos en sueldos y salarios y los costes propios de la implementación de la planta se consideran escenarios de producción de entre el 70% y el 100% distribuidos en los 3 primeros años de constitución de la empresa.

Tabla 31. Producción al 70%

| <b>PRODUCCIÓN AL 70%</b> |                       |                    |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>PRODUCCIÓN</b>        | <b>KILOS MUCILAGO</b> | <b>RENDIMIENTO</b> |
| DIARIA                   | 70,00                 | 11,90              |
| SEMANAL                  | 350,00                | 59,50              |
| MENSUAL                  | 1.400,00              | 238,00             |

Tabla 32 Producción al 80%

| PRODUCCIÓN AL 80% |                |             |
|-------------------|----------------|-------------|
| PRODUCCION        | KILOS MUCILAGO | RENDIMIENTO |
| DIARIA            | 80,00          | 13,60       |
| SEMANAL           | 400,00         | 68,00       |
| MENSUAL           | 1.600,00       | 272,00      |

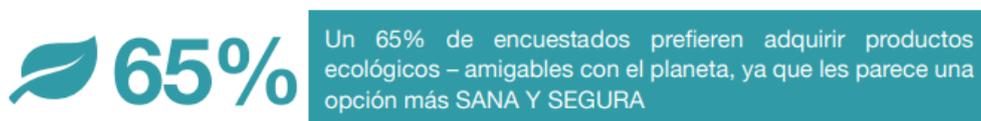
Tabla 33 producción al 100%

| PRODUCCIÓN AL 100% |                |             |
|--------------------|----------------|-------------|
| PRODUCCIÓN         | KILOS MUCILAGO | RENDIMIENTO |
| DIARIA             | 100,00         | 17,00       |
| SEMANAL            | 500,00         | 85,00       |
| MENSUAL            | 2.000,00       | 340,00      |

### Análisis del sector

La creciente demanda de productos naturales y saludables ha impulsado el mercado del mucílago de cacao. Debido a las propiedades nutricionales y funcionales del mucílago, se espera que el crecimiento sea sostenido en los siguientes años.

Figura 283. Porcentaje de encuestados a favor del consumo conciencia ambiental



(MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, 2020)

### Competencia

Musweet es la primera empresa dedicada al procesamiento y comercialización de mucílago de cacao en el mercado ecuatoriano, si bien existen empresas dedicadas a temas

relacionados con el cacao: chocolate, polvo de cacao, esencias y demás, no se ha llegado al punto de conocimiento técnico y práctico para el aprovechamiento de todos los subproductos del cacao como lo es el mucilago.

### **Ventajas competitivas**

Producto de alta calidad: el mucílago, materia prima de nuestro producto, proviene de la fruta de cacao ecuatoriano, siendo Ecuador el cuarto productor mundial de cacao es de alta calidad y cuenta con la certificación internacional de Rainforest Alliance que asegura su competitividad internacional.

Sabores únicos: el mucilago de cacao tiene notas de sabor de variedad de frutas.

Novedoso: Musweet es el único producto de su tipo en el mercado ecuatoriano.

Versatilidad: El mucilago de cacao puede ser utilizado como endulzante tanto en bebidas, postres, o como para ser consumido solo.

### **Justificación del crecimiento**

Los siguientes factores impulsan el mercado del mucílago de cacao:

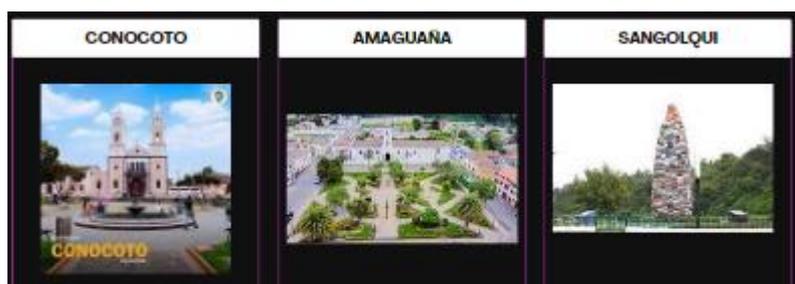
La demanda de productos naturales y saludables está aumentando, los consumidores enfocan su interés en 4 dimensiones específicas: incrementar la agricultura orgánica, alimentación saludable, mejorar el estilo de vida, atributos del producto, estos atributos influyen en la intención de compra de los consumidores.

Los productos naturales y saludables, como el mucílago de cacao, están ganando popularidad entre los consumidores, especialmente los edulcorantes han presentado un incremento de 26% post pandemia (Coba, 2022) lo que abre una oportunidad de mercado relevante.

### 1.33 Localización

Para ubicar a la empresa MUSWEET hemos considerado localizaciones que cumplan con ciertos criterios importantes como lo son la cercanía a las zonas de cultivo de cacao, la disponibilidad de infraestructura adecuada, y el acceso a mercados y canales de distribución, para ello hemos determinado las siguientes alternativas:

Figura 294 Propuestas de localización



Para determinar la localización de la empresa se deben evaluar los siguientes criterios que deben ayudar a maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos. Para ello se considerará la puntuación de 1 (desfavorable) a 5 (altamente favorable).

#### Criterios para definir la localización

Tabla 34 Criterios para definir la localización

| Numero       | Criterios                               | Alternativa 1<br>Conocoto | Alternativa 2<br>Amaguaña | Alternativa 3<br>Sangolquí |
|--------------|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1            | Accesibilidad                           | 5                         | 3                         | 4                          |
| 2            | Infraestructura y Logística             | 5                         | 5                         | 4                          |
| 3            | Servicios básicos                       | 5                         | 5                         | 4                          |
| 4            | Costo del terreno                       | 3                         | 3                         | 3                          |
| 5            | Disponibilidad de mano de obra          | 4                         | 4                         | 4                          |
| 6            | Regulaciones y Política local           | 4                         | 4                         | 3                          |
| 7            | Seguridad                               | 4                         | 3                         | 3                          |
| 8            | Sostenibilidad y responsabilidad social | 5                         | 3                         | 5                          |
| 9            | Riesgos ambientales potenciales         | 3                         | 4                         | 3                          |
| 10           | Crecimiento y expansión futura          | 4                         | 4                         | 4                          |
| <b>Total</b> |   | <b>42</b>                 | <b>38</b>                 | <b>37</b>                  |

Tras la suma de criterios la calificación más alta fue Conocoto con 42 puntos.

## Macrolocalización

La empresa se instalará en Quito ya que no solo es la capital del país, sino que se caracteriza por ser una ciudad que facilita el desarrollo de empresas y emprendimientos, pues ofrece condiciones favorables para iniciar.

Otro agregado de valor para la ciudad es la facilidad para disponer de tecnología y talento humano calificado.

Figura 304 Macrolocalización

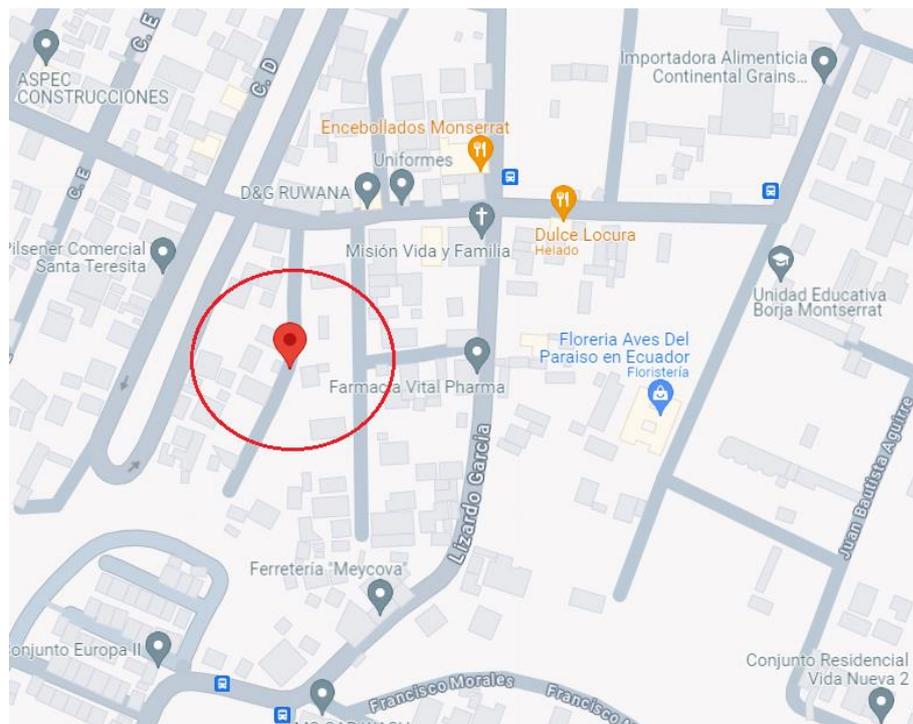


## Microlocalización

La empresa se ubicará en la parroquia de Conocoto, esta se considera la mejor alternativa ya que el terreno se encuentra cerca de la salida a la principal autopista de la

ciudad de Quito, la Simón Bolívar, cuya distribución le nos permite salir a los puntos norte y sur de la ciudad y sus respectivas parroquias colindantes. Esta cercanía asegura fácil acceso de suministros, así como la disponibilidad de embarque y desembarque de la materia prima facilitando la logística. Tiene vías de acceso sin tanto tránsito comercial pero sí cuenta con servicios de transporte público, lo que facilita la disponibilidad de mano de obra. La ausencia de otras empresas y servicios similares permitirá igualmente el desarrollo del sector.

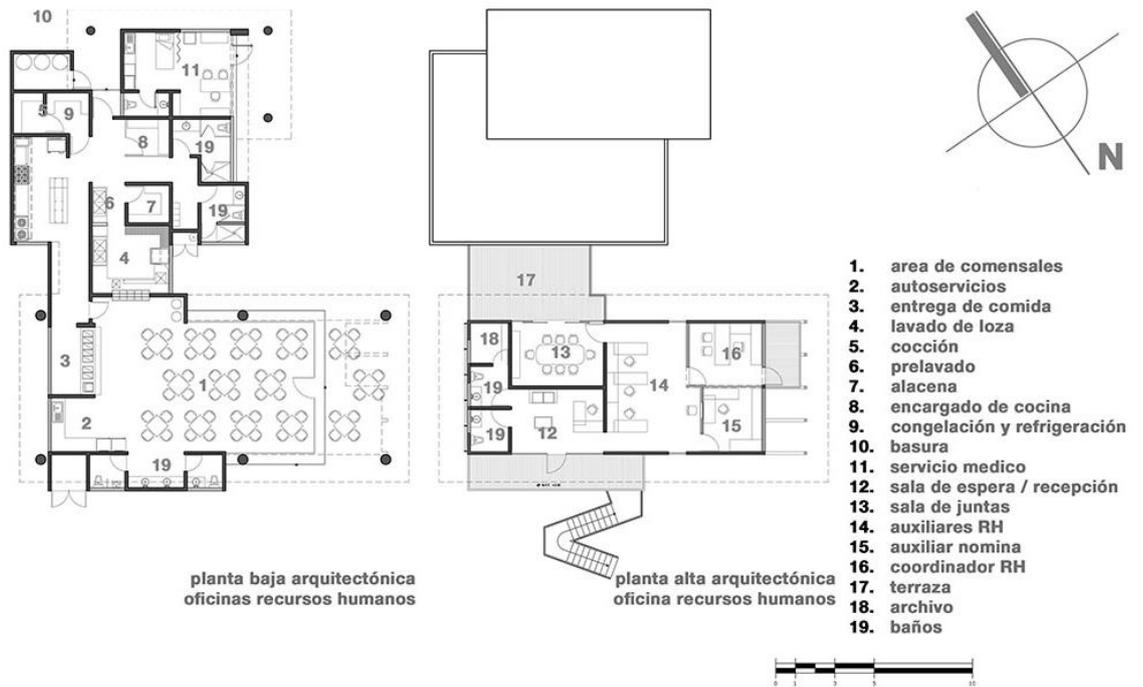
Figura 315 Conocoto Microlocalización



### Distribución de la planta

La distribución física es de suma importancia para asegurar la eficiencia de los procedimientos de producción y empaquetado. Así también se deben cumplir con las normas de seguridad industrial, higiene y seguridad ocupacional al tratarse de manejo de alimentos.

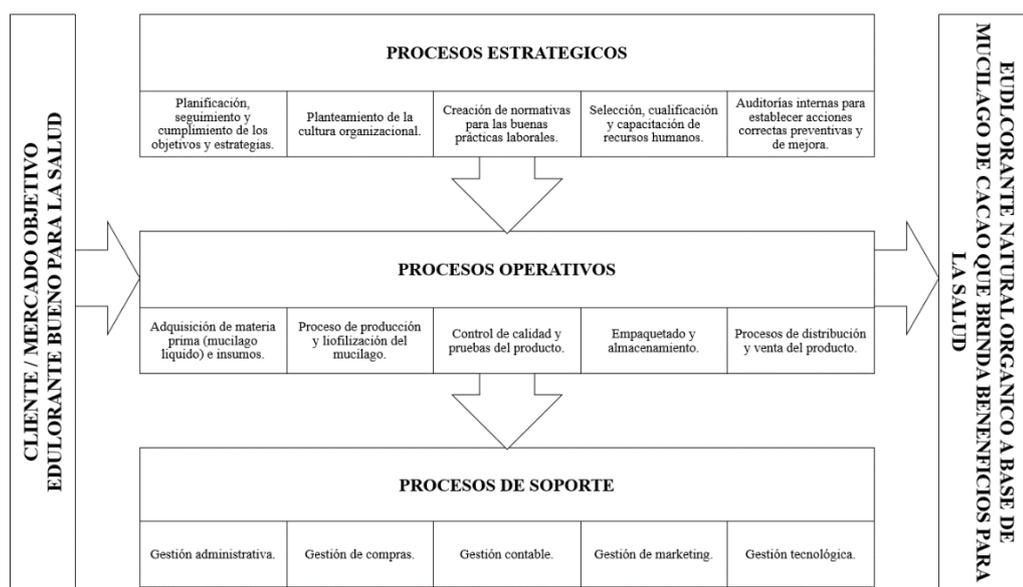
Figura 36 distribución de la planta



### 1.34 Mapa de procesos

El mapa de procesos define las relaciones que existen entre todos los procesos intervinientes en el desempeño de la empresa, la relación de estos en el funcionamiento de Musweet se describe de la siguiente manera:

Figura 37 Procesos



### 6.3.1 Procesos estratégicos

#### Análisis del entorno y la empresa

Para realizar en análisis del entorno y la empresa se realizó un estudio de entorno de los edulcorantes del mercado, las tendencias de la industria del cacao, los competidores y la demanda de los edulcorantes, también se evaluaron los recursos y la capacidad de la empresa como los procesos de producción, finanzas y marketing.

#### Establecimiento de metas organizacionales

Como metas a corto plazo se planea incrementar la producción en un 20% en el primer año, establecer alianzas con productores de cacao y distribuidores nacionales y locales para crecer dentro del país. Como metas a largo plazo se planea expandir la distribución a nivel internacional, ser conocidos como referentes de sostenibilidad y calidad, y producir un producto de calidad natural y orgánico bueno para la salud que llegue a nivel internacional.

#### Políticas

Como políticas de sostenibilidad se tiene un compromiso con las prácticas

ambientales responsables en la producción del producto. Como políticas de calidad se planea mantener altos estándares de calidad y procesos de producción. Y como políticas de recursos humanos se desea fomentar el desarrollo y capacitación continua de personas agricultoras de cacao.

### **Estrategias**

Dentro de nuestras estrategias están campañas de concienciación sobre los beneficios que brinda nuestro producto, más que nada para la salud. También como estrategia de producción está la optimización de procesos e inversión en tecnología para aumentar la eficiencia de producción del edulcorante. Y como estrategia de expansión se identificarán mercados potenciales internacionales para la exportación del producto.

### **Adquisición de materia prima**

Identificar y seleccionar proveedores de cacao de alta calidad, negociar y adquirir el mucilago de cacao necesario para la producción.

### **Almacenamiento y Control de calidad**

Almacenar adecuadamente el mucilago para mantener su calidad, definir procesos de control de calidad para asegurar que la materia prima cumpla con los estándares de producción.

### **Procesamiento y Producción**

Procesar el mucilago de cacao para extraer el edulcorante y todos sus beneficios, refinar y estabilizar el edulcorante para asegurar su calidad y sabor.

### **Control de calidad del producto**

Realizar pruebas de calidad para garantizar que el producto final cumpla con los estándares, y certificar el producto para su distribución.

### **Embalaje**

Empaquetar el edulcorante en su funda hermética, medir que se empaquen las cantidades correctas, empaquetar de manera eficiente y segura.

### **Almacenamiento**

Almacenar el producto en condiciones que preserven su calidad, y gestionar el inventario para satisfacer la demanda en los puntos de venta.

### **Distribución**

Organizar el transporte de distribución a los puntos de venta nacionales.

### **Marketing y ventas**

Implementar las estrategias de marketing para promover el producto, administrar las ventas y relaciones con los clientes.

### **Servicio postventa**

Recoger el feedback de los clientes y puntos de venta para mejorar el producto y los procesos de distribución y producción.

### **6.3.2 Proceso de apoyo o soporte**

#### **Gestión administrativa**

Apoyar en la formulación de estrategias de negocio, identificar y gestionar riesgos empresariales y asegurar que la empresa cumpla todas normativas legales. Contratar el personal calificado, ofrecer información continua, evaluar y mejorar el rendimiento del personal y fomentar un ambiente laboral positivo.

#### **Gestión de compras**

Seleccionar proveedores confiables, negociar términos y precios, gestionar inventarios para asegurar el suministro continuo. Establecer estándares de calidad, realizar inspecciones de calidad en todas las etapas e implementar medidas para la mejora continua.

#### **Gestión contable**

Controlar los ingresos, gastos y maximizar la rentabilidad, elaborar y gestionar presupuestos, realizar auditorías para garantizar el cumplimiento financiero.

#### **Gestión de marketing**

Estudiar el mercado para identificar nuevas oportunidades, nuevos mercados, satisfacción del clientes y mejoras existentes.

#### **Gestión de tecnología**

Mantener los sistemas informáticos funcionando eficientemente, proteger la información de la empresa contra riesgos, e implementar tecnologías para mejorar procesos y comunicaciones.

### **1.35 Diseño Organizacional**

#### **Misión**

Ser una empresa productora y comercializadora de edulcorantes no calóricos saludables de excelente calidad a base de mucilago de cacao para promover un estilo de vida equilibrado y satisfacer las necesidades de las personas que buscan un estilo de vida saludable, generando también un impacto positivo promoviendo el desarrollo económico en las comunidades involucradas, logrando sostenibilidad al transformar un producto considerado como desperdicio en el insumo principal de nuestro producto.

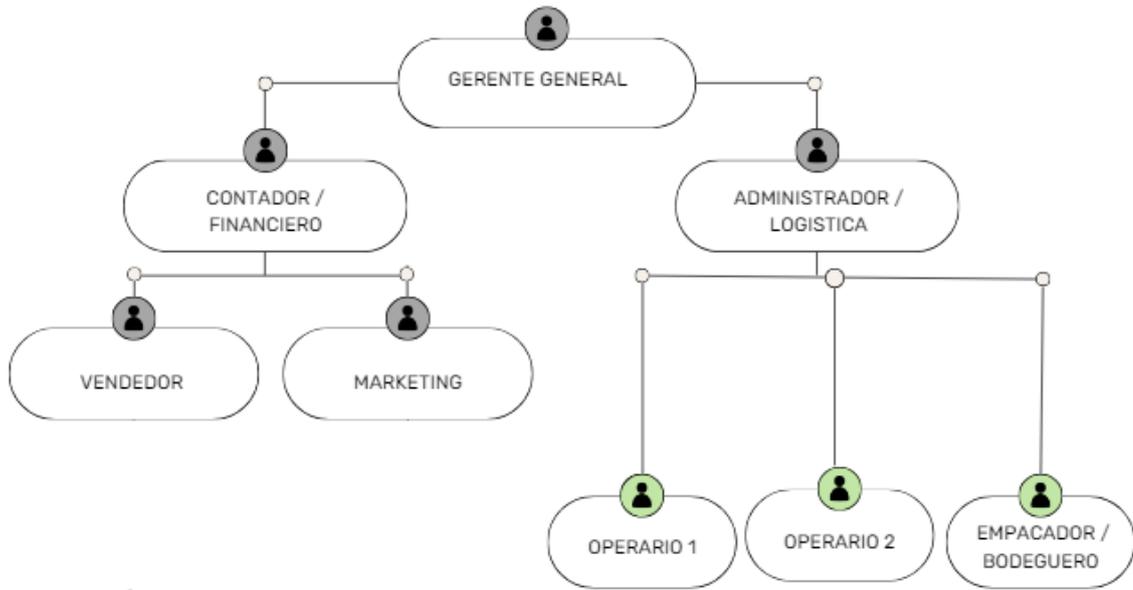
#### **Visión**

Crear y promover el consumo de endulzante de excelente sabor cuyo origen sea más sano y saludable volviéndonos el principal proveedor a nivel nacional e iniciar la exportación a establecimientos de Europa.

### **6.4.1 Organigrama organizacional**

*Figura 38 organigrama*

## ORGANIGRAMA MUSWEET



### 6.4.2 Diseño funcional

#### **Gerente General:**

Toma de decisiones estratégicas y dirección general.

Supervisión y coordinación entre los departamentos.

#### **Contador / Financiero**

Llevar la contabilidad y cumplir con las obligaciones tributarias de la empresa

Presentar los análisis necesarios par

#### **Producción**

##### **Operario de Producción (Controlador de la Máquina):**

Operar y controlar la máquina de extracción de mucílago.

Garantizar la calidad del producto.

Cumplir con las normas de seguridad durante la producción.

#### **Producción**

### **Operario de Producción (Empaquetamiento):**

Encargado del empaquetamiento y etiquetado del producto.

Asegurar la eficiencia y presentación adecuada del producto final.

Colaborar con el Controlador de la Máquina para mantener la calidad.

### **Ventas**

#### **Vendedor**

Establecer y mantener relaciones comerciales.

Representar y promocionar el producto.

#### **Administrador / Logística**

Realizar tareas administrativas generales.

Gestionar documentos y contabilidad.

Coordinar logística, almacenamiento adecuado, distribución

### **Marketing**

#### **Especialista de Marketing**

Desarrollar estrategias de marketing.

Promocionar el producto y mantener presencia en línea.

### **6.4.3 Buenas prácticas laborales**

Este cuadro proporciona una visión clara y concisa de las normas y conductas clave en cada uno de los aspectos mencionados, así como las acciones específicas que la empresa implementará para garantizar la seguridad, la higiene, la sostenibilidad ambiental y normas sociales.

Tabla 35 Buenas prácticas laborales

|                            | <b>Buenas Practicas</b>   | <b>Descripción</b>   |
|----------------------------|---|--|
| <b>Normas de Seguridad</b> | <p>Todos los empleados deben seguir procedimientos de seguridad al manipular maquinaria y equipos.</p> <p>Uso obligatorio de equipos de protección personal.</p> <p>Capacitación regular en primeros auxilios y evacuación.</p> | <p>Inspecciones periódicas de seguridad en el lugar de trabajo.</p> <p>Establecimiento de un comité de seguridad con representación de empleados.</p>    |
| <b>Normas de Higiene</b>   | <p>Mantenimiento regular de las instalaciones para asegurar la limpieza.</p> <p>Implementación de protocolos de limpieza y desinfección.</p> <p>Suministro de instalaciones sanitarias adecuadas.</p>                           | <p>Programas de capacitación sobre higiene personal y manipulación de alimentos.</p> <p>Monitoreo constante de estándares de limpieza y saneamiento.</p> |
| <b>Normas Ambientales</b>  | <p>Adopción de prácticas sostenibles para minimizar el impacto ambiental.</p> <p>Gestión adecuada de residuos y reciclaje.</p> <p>Cumplimiento con las</p>  | <p>Auditorías ambientales periódicas.</p> <p>Uso eficiente de recursos y energía en la producción.</p>   |

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
|                        | regulaciones ambientales locales.  |   |
| <b>Normas Sociales</b> | <p>Ética Empresarial</p> <p>Sostenibilidad Ambiental</p> <p>Calidad del Producto</p> <p>Responsabilidad Social Corporativa</p> <p>Diversidad e Inclusión</p> <p>Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Comunicación Abierta y Transparente</p> | <p>Establecimiento de un código de ética empresarial.</p> <p>Adopción de prácticas de producción sostenibles.</p> <p>Establecimiento de estándares de calidad rigurosos.</p> <p>Transparencia en las prácticas.</p> <p>Desarrollo de políticas de igualdad de oportunidades.</p> <p>Adopción de medidas de seguridad en todas las instalaciones</p> |

### **Gestión de personas**

Esta estructura de personal está diseñada para equilibrar la estabilidad laboral con la flexibilidad necesaria para manejar proyectos temporales y eventos específicos en la operación de microempresas de Mucilago de cacao para la ciudad de Quito.

## 6.4.4 Gestión de personas / Sueldos y salarios

Tabla 36 Gestión de colaboradores y sueldos

| EMPELADO                         | SUELDO   | APORTE PATRONAL | 13ER SUELDO | 14TO SUELDO | TOTAL SUELDO |
|----------------------------------|----------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| OPERARIO MAQUINA 1               | 700,00   | 85,05           | 58,33       | 58,33       | 901,72       |
| OPERARIO MAQUINA 2               | 700,00   | 85,05           | 58,33       | 58,33       | 901,72       |
| EMPACADOR Y BODEGUERO            | 600,00   | 72,90           | 50,00       | 50,00       | 772,90       |
| <b>ADMINISTRADOR Y LOGISTICA</b> | 800,00   | 97,20           | 66,67       | 38,33       | 1.002,20     |
| <b>CONTADOR FINANCIERO</b>       | 900,00   | 109,35          | 75,00       | 38,33       | 1.122,68     |
| <b>GERENTE GENERAL</b>           | 1.500,00 | 182,25          | 125,00      | 38,33       | 1.845,58     |
| VENDEDOR                         | 800,00   | 97,20           | 66,67       | 38,33       | 1.002,20     |
| MARKETING                        | 600,00   | 72,90           | 50,00       | 38,33       | 761,23       |

## 6.4.5 Perfil Profesional

### OPERARIO / BODEGUERO / EMPACADOR

Tabla 37 Perfil profesional operario1

|                 |  |
|-----------------|--|
| Edad:           | 19 – 45  |
| Sexo:           | Indistinto   |
| Formación:      | Secundaria completa  |
| Disponibilidad: | Tiempo completo  |
| Idiomas         | No es indispensable otro idioma  |
| Requisitos      | Experiencia previa en labores de producción preferida, capacidad para seguir instrucciones y trabajar en equipo.   |
| Habilidades     | Habilidades manuales y destreza.<br><br>Capacidad para seguir instrucciones y procedimientos de seguridad.<br><br>Atención al detalle y capacidad para mantener un ritmo de trabajo constante. |

## VENDEDOR

Tabla 38 Perfil profesional vendedor 1

|                 |   |
|-----------------|---|
| Edad:           | 20 – 45   |
| Sexo:           | Indistinto  |
| Formación:      | Título de tercer nivel en Administración de Empresas,<br>Finanzas o carreras afines   |
| Disponibilidad: | Tiempo completo   |
| Idiomas         | Inglés intermedio   |
| Requisitos      | Experiencia en ventas, habilidades de comunicación,<br>orientado a resultados, movilización propia.   |
| Habilidades     | Habilidades de comunicación efectiva.<br><br>Orientación a resultados y habilidades para cerrar ventas.<br><br>Conocimiento del producto y capacidad para destacar sus<br>beneficios. |

## ADMINISTRADOR / FINANCIERO

Tabla 39 Perfil profesional administrador 1

|                 |   |
|-----------------|---|
| Edad:           | 22- 45  |
| Sexo:           | Indistinto  |
| Formación:      | Título de tercer nivel en Administración de Empresas,<br>Finanzas o carreras afines |
| Disponibilidad: | Tiempo completo   |
| Idiomas         | No es indispensable otro idioma   |

|             |  |
|-------------|--|
| Requisitos  | Experiencia en labores administrativas, manejo de herramientas   |
| Habilidades | Habilidades organizativas y de gestión de tiempo.<br>Conocimientos en herramientas ofimáticas.<br>Atención al detalle y capacidad para manejar tareas administrativas. |

## CONTADOR

*Tabla 40 Perfil Profesional Contador*

|                 |  |
|-----------------|--|
| Edad:           | 22- 45   |
| Sexo:           | Indistinto   |
| Formación:      | Título de tercer nivel en Contabilidad   |
| Disponibilidad: | Tiempo completo  |
| Idiomas         | No es indispensable otro idioma  |
| Requisitos      | Experiencia en contabilidad, conocimientos fiscales, manejo de sistemas contables.   |
| Habilidades     | Conocimientos sólidos en contabilidad y finanzas.<br>Habilidad para manejar software contable.<br>Precisión en el análisis de datos financieros. |

## MARKETING

Tabla 41 Perfil Profesional Marketing

|                 |  |
|-----------------|--|
| Edad:           | 25- 45   |
| Sexo:           | Indistinto   |
| Formación:      | Título de tercer nivel en Título en Marketing o afín   |
| Disponibilidad: | Tiempo completo  |
| Idiomas         | No es indispensable otro idioma  |
| Requisitos      | Experiencia en marketing digital y tradicional, habilidades creativas, conocimiento del mercado local.   |
| Habilidades     | Creatividad y habilidades de diseño gráfico.<br>Conocimiento del entorno digital y redes sociales.<br>Capacidad para desarrollar estrategias de marketing efectivas. |

### 6.4.6 Conformación Legal

#### Conformación de la compañía

Para que la empresa inicie su funcionamiento, deberá cumplir con las normas y regulaciones legales dispuestas para el tipo de actividad a realizar.

Lo primero es constituir la empresa, para el caso de Musweet se ha definido hacerlo como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), esta figura tiene la viabilidad de ser unipersonales o de hasta 25 accionistas con un capital mínimo de USD.400.

La creación se la puede realizar a través del sitio web de la Superintendencia de Compañías y para el registro se requiere la siguiente información:

Cédula de ciudadanía

Contar con el código dactilar

Nombre completo del solicitante

Correo electrónico

Teléfono convencional y/o celular

Provincia

Ciudad

Dirección

Una vez registrada la información, el registro se realiza en ocho sencillos pasos que se detallan a continuación:

Con los datos detallados deberán realizarse la creación de usuario y contraseña en el site de la Superintendencia de Compañías

El siguiente paso es crear una reserva de dominio igualmente en la Superintendencia de Compañías

Llenar los formularios de acuerdo con los contratos o acto constitutivo, nombramiento y registro de direcciones.

Firmar el Acto o Contrato privado, nombramiento de los administradores y anexo de legalidad con la firma electrónica inicialmente creada.

Aceptar la constitución de la empresa, una vez dada la aceptación, en 24 horas se asignará RUC, que será asignada por el Servicio de Rentas Internas.

Recibir las notificaciones a través de correo electrónico desde SRI para Generación de Clave

Con la clave creada se tendrá acceso al portal de SRI y descargar el certificado RUC

Finalmente, en el portal de Superintendencia de Compañías se debe generar el Acto o Contrato Privado y los nombramientos firmados electrónicamente y las razones de la inscripción.

## **Patente municipal**

Las personas físicas y jurídicas, tanto nacionales como extranjeras, que operen en áreas municipales o metropolitanas y realicen actividades comerciales están obligadas a obtener una patente municipal. Para cumplir con este requisito, se deben satisfacer los siguientes criterios:

Para personas físicas no sujetas a llevar contabilidad:

- Presentación del formulario inicial de actividad económica.
- Documentos de identidad, como la cédula y la papeleta de votación.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes.
- En caso de tener préstamos relacionados con la actividad económica, se requiere una tabla de amortización de deuda.
- En el caso de operar en el transporte, se necesita una copia de la matrícula.
- Si se arrienda propiedad, se debe presentar una copia del impuesto predial.
- Un certificado de estar al día con los pagos al municipio.
- Además, se exige una copia del permiso del Cuerpo de Bomberos.
- Pago de los impuestos municipales y servicios administrativos.

Para sociedades y personas físicas sujetas a llevar contabilidad:

- Presentación del formulario de declaración de patente o formulario inicial de actividad económica.
- Documentos de identidad del representante legal, como la cédula y el certificado de votación (junto con su nombramiento).
- Copia del Registro Único de Contribuyentes.
- Si se trata de sociedades sin fines de lucro, se necesita una copia del acta de constitución.
- Un certificado de estar al día con los pagos al municipio.

- Declaración del impuesto sobre la renta presentada al Servicio de Rentas Internas (SRI) del año anterior.
- Presentación del formulario del impuesto del 1.5 por mil sobre los Activos Totales.
- Una copia de la declaración del impuesto sobre la renta realizada al SRI del año anterior.
- También se requiere una copia del permiso del Cuerpo de Bomberos.
- Pago de los impuestos municipales y servicios administrativos.

El proceso se lleva a cabo mediante la presentación del formulario inicial de actividad económica junto con los documentos requeridos en las oficinas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal, donde se calculará el monto del impuesto correspondiente a la patente. Este pago también se realiza en las ventanillas del GAD Municipal.

### **Registro Sanitario**

Para que los alimentos sean procesados y comercializados en Ecuador, es necesario obtener el registro sanitario según la clasificación de riesgo de los alimentos que considera: características del producto, vida útil, forma de conservación, entre otros, para el caso de Musweet este es considerado alimento de riesgo medio por lo que de acuerdo con esta clasificación se aplica **revisión documental**.

Después de que el usuario introduce los datos de sus alimentos procesados en el sistema automatizado (VUE), este generará una orden de pago. El usuario deberá liquidar la tarifa asignada dentro de un plazo de cinco días hábiles; de lo contrario, su solicitud será eliminada permanentemente del sistema. Una vez confirmado el pago, la solicitud se procederá a analizar basándose en el nivel de riesgo determinado.

## EVALUACIÓN FINANCIERA

### 1.36 Gastos de constitución

La empresa será constituida como una SAS (Sociedad de Acciones simplificadas) por la flexibilidad y beneficios tributarios que otorgan a la empresa.

Con este modelo la empresa MUSWEET será distribuida en porcentajes de participación para los 6 accionistas.

Tabla 30 Accionistas y participación

| INVERSIÓN                          | USD.             | % PARTICIPACIÓN |
|------------------------------------|------------------|-----------------|
| María Fernanda Rodríguez Rocha     | 9.567,23         | 17,50%          |
| Cristina Lucía Uquillas Mendoza    | 9.020,53         | 16,50%          |
| María Laura Espinosa Guarderas     | 9.020,53         | 16,50%          |
| Martin Vasconez De la Torre        | 9.020,53         | 16,50%          |
| Jaqueline Xiomara Barahona Rivera  | 9.020,53         | 16,50%          |
| Josefa Tatiana Bravo Bravo         | 9.020,53         | 16,50%          |
| <b>Total inversión accionistas</b> | <b>54.669,86</b> | <b>100,00%</b>  |

Para determinar el total de inversión representaría la implementación de la empresa se presenta en detalle en total de costes a incurrir.

### 1.37 Costos para la Constitución de la Compañía

Es importante detallar todos los costes en los que se incurrirá durante el proceso de implementación de la compañía como los gastos en la instalación de la planta y los equipos y sistemas adecuados para el funcionamiento de la liofilizadora y demás sistemas de producción.

Tabla 31 Maquinaria y equipo

| Maquinaria y Equipos              |      |           |                  |
|-----------------------------------|------|-----------|------------------|
| Planta Liofilizadora F-100        | 1,00 | 25.000,00 | 25.000,00        |
| Gastos de Importacion             | 1,00 | 5.000,00  | 5.000,00         |
| Maquina de Empaquetado            | 1,00 | 1.250,00  | 1.250,00         |
| Tanques de Almacenamiento         | 1,00 | 2.800,00  | 2.800,00         |
| <b>Total Maquinaria y Equipos</b> |      |           | <b>34.050,00</b> |

Tabla 32 Adecuaciones planta

| <b>Adecuaciones Planta</b>       |      |          |                 |
|----------------------------------|------|----------|-----------------|
| Sistema de Plomeria              | 1,00 | 3.850,00 | 3.850,00        |
| Sistema Eléctrico                | 1,00 | 2.750,00 | 2.750,00        |
| <b>Total Adecuaciones planta</b> |      |          | <b>6.600,00</b> |

Tabla 33 Muebles y enseres

| <b>Muebles y Enseres</b>        |      |          |                 |
|---------------------------------|------|----------|-----------------|
| Escritorio Gerencial            | 1,00 | 185,00   | 185,00          |
| Mesa Sala de reuniones          | 1,00 | 250,00   | 250,00          |
| Escritorio L ventas             | 1,00 | 160,00   | 160,00          |
| Escritorio L marketing          | 1,00 | 160,00   | 160,00          |
| Escritorio L financiero         | 1,00 | 160,00   | 160,00          |
| Escritorio L bodega             | 1,00 | 130,00   | 130,00          |
|                                 |      | Subtotal | 1.045,00        |
|                                 |      | IVA 12%  | 125,40          |
| <b>Total muenbles y enseres</b> |      |          | <b>1.170,40</b> |

Tabla 34 Equipos de computación

| <b>Equipos de Computación</b>       |      |          |                 |
|-------------------------------------|------|----------|-----------------|
| Computador HP lapto                 | 1,00 | 600,00   | 600,00          |
| Computadores escritorio             | 1,00 | 450,00   | 450,00          |
| Impreso Epson L6170                 | 1,00 | 320,00   | 320,00          |
|                                     |      | Subtotal | 1.370,00        |
|                                     |      | IVA 12%  | 164,40          |
| <b>Total equipos de computación</b> |      |          | <b>1.534,40</b> |

Tabla 35 Gastos de constitución

| <b>Gastos de Constitución</b>       |      |          |               |
|-------------------------------------|------|----------|---------------|
| Honorarios Abogado                  | 1,00 | 250,00   | 250,00        |
| Pago de Patente                     | 1,00 | 10,00    | 10,00         |
| Permiso de bomberos                 | 1,00 | 25,00    | 25,00         |
|                                     |      | Subtotal | 285,00        |
|                                     |      | IVA 12%  | 34,20         |
| <b>Total gastos de constitución</b> |      |          | <b>319,20</b> |

Tabla 36 Gastos administrativos

| <b>Gastos Administrativos</b>       |          |       |              |
|-------------------------------------|----------|-------|--------------|
| Internet                            | 1,00     | 50,00 | 50,00        |
| Suministros y Materiales            | 1,00     | 30,00 | 30,00        |
|                                     | Subtotal |       | 80,00        |
|                                     | IVA 12%  |       | 9,60         |
| <b>Total gastos administrativos</b> |          |       | <b>89,60</b> |

Tabla 37 Total Inversión

| <b>Total inversion Inicial</b>        |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Maquinaria y Equipos                  | 34.050,00        |
| Adecuaciones Planta                   | 6.600,00         |
| Muebles y Enseres                     | 1.170,40         |
| Equipos de Computación                | 1.534,40         |
| Gastos de Constitución                | 319,20           |
| Gastos Administrativos                | 89,60            |
| Costo de Produccion primer mes        | 5.745,30         |
| Gastos Administrativos y de Venta     | 5.011,00         |
| <b>Total Inversión Inicial socios</b> | <b>54.519,90</b> |

### 1.38 Costos Fijos y Variables

El proceso de producción requiere el pago de sueldos para dos operarios de la máquina que trabajarán en jornada parcial permanente de 6 horas cada uno y un empacador bodeguero en jornada de 8 horas. A esto se añaden los valores para el personal administrativo.

Tabla 38 Sueldos y salarios

| EMPELADO                                | SUELDO   | APORTE PATRONAL | 13ER SUELDO | 14TO SUELDO | FONDOS DE RESERVA | VACACIONES | TOTAL SUELDO    |
|---|----------|-----------------|-------------|-------------|-------------------|------------|-----------------|
| OPERARIO MAQUINA 1                      | 350,00   | 39,03           | 29,17       | 38,33       | 29,16             | 14,58      | 500,26          |
| OPERARIO MAQUINA 2                      | 350,00   | 39,03           | 29,17       | 38,33       | 29,16             | 14,58      | 500,26          |
| EMPACADOR Y BODEGUERO                   | 500,00   | 55,75           | 41,67       | 38,33       | 41,65             | 20,83      | 698,23          |
| <b>Mano de Obra</b>                     |          |                 |             |             |                   |            | <b>1.698,76</b> |
| ADMINISTRADOR Y LOGISTICA               | 800,00   | 89,20           | 66,67       | 38,33       | 66,64             | 33,33      | 1.094,17        |
| CONTADOR FINANCIERO                     | 800,00   | 89,20           | 66,67       | 38,33       | 66,64             | 33,33      | 1.094,17        |
| GERENTE GENERAL                         | 1.200,00 | 133,80          | 100,00      | 38,33       | 99,96             | 50,00      | 1.622,09        |
| VENDEDOR                                | 500,00   | 55,75           | 41,67       | 38,33       | 41,65             | 20,83      | 698,23          |
| MARKETING                               | 500,00   | 55,75           | 41,67       | 38,33       | 41,65             | 20,83      | 698,23          |
| <b>Administrativo</b>                   |          |                 |             |             |                   |            | <b>5.206,91</b> |
| <b>Total Sueldos y Salarios por mes</b> |          |                 |             |             |                   |            | <b>6.905,67</b> |

Los operarios serán contratados en parcial permanente en jornada de 6 horas 6 días a la semana. El primero ingresará en turno de 6am a 1pm y el segundo de 1pm a 7pm

Los costos fijos son aquellos que se generan de manera inamovible indistintos de la producción o venta del producto, los costos fijos de Musweet se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 39 Detalle costos fijos

| COSTOS FIJOS              |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Sueldos y Salarios        | 6.280,83        |
| energia electrica         | 750,00          |
| agua potable              | 30,00           |
| arrendamiento             | 2.000,00        |
| <b>Total costos fijos</b> | <b>9.060,83</b> |

Por otro lado, los costos variables incrementan o disminuyen en función de la producción o venta del producto o servicio, en el caso de la empresa Musweet los costos variables se representan en el siguiente cuadro (estimado mensual).

Tabla 39 Detalle costos variables

| COSTOS VARIABLES              |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Materia prima                 | 2.590,00        |
| Costo empaques                | 1.606,50        |
| mantenimiento Equipo          | 200,00          |
| <b>Total costos variables</b> | <b>4.396,50</b> |

La materia prima se calcula en función de la capacidad de producción de la máquina de liofilización que nos permite estimar el volumen de producción.

Tabla 40 Cálculo materia prima

| Descripcion         | Precio por Litro o Kilo | gramos   | 17% de rendimiento en gramos | Valor por 200g de producto |
|---------------------|-------------------------|----------|------------------------------|----------------------------|
| Mucilago en liquido | 1,85                    | 1.000,00 | 170,00                       | 1,85                       |

| Kilos a procesar mes | Precio por Litro o Kilo | Valor de materia prima a Invertir | Produccion en kilos | Total produccion en gramos | Total unidades de 200g |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
| 1.400,00             | 1,85                    | 2.590,00                          | 238                 | 238000                     | 1190                   |

### 1.39 Estado de resultados

El estado de resultados permite evaluar el resultado económico de un periodo determinado; para el proyecto se ha definido presentar tres escenarios: conservador, optimista y pesimista en los 5 años subsiguientes a su arranque.

Tabla 41 Estado de resultados – Escenario Pesimista

| ESCENARIO PESIMISTA                                |          |        |                 |                  |
|--|----------|--------|-----------------|------------------|
| INGRESOS   | UNIDADES | PRECIO | MENSUALES       | ANUALES          |
| VENTAS   | 1.190,00 | 13,39  | 15.937,50       | 191.250,00       |
| (-) COSTO DE VENTA                                 | 1.190,00 | 7,45   | 8.867,83        | 106.413,90       |
| <b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>                |          |        | <b>7.069,68</b> | <b>84.836,10</b> |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                             |          |        | 3.745,38        | 44.944,57        |
| GASTOS DE VENTA                                    |          |        | 1.401,98        | 16.823,80        |
| GASTOS BANCARIOS                                   |          |        | 358,59          | 4.303,13         |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b> |          |        | <b>1.563,72</b> | <b>18.764,61</b> |
| 15% PARTICIPACION TRABAJADORES                     |          |        | 234,56          | 2.814,69         |
| 25% IMPUESTO A LA RENTA                            |          |        | 332,29          | 3.987,48         |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>                 |          |        | <b>996,87</b>   | <b>11.962,44</b> |

Tabla 42 Flujo de Caja – Escenario Pesimista

**PESIMISTA**

|                           | <b>AÑO 0</b> | <b>AÑO 1</b> | <b>AÑO 2</b> | <b>AÑO 3</b> | <b>AÑO 4</b> | <b>AÑO 5</b> |    |           |    |              |    |           |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|-----------|----|--------------|----|-----------|
| <b>UTILIDAD</b>           | \$           | 9.350,38     | \$           | 9.891,21     | \$           | 10.437,45    | \$ | 11.315,21 | \$ | 11.872,43    |    |           |
| <b>DEPRECIACIÓN</b>       | \$           | 4.097,35     | \$           | 4.097,35     | \$           | 4.097,35     | \$ | 3.585,88  | \$ | 3.585,88     |    |           |
| <b>GASTO FINANCIERO</b>   | \$           | 4.303,13     | \$           | 4.303,13     | \$           | 4.303,13     | \$ | 4.303,13  | \$ | 4.303,13     |    |           |
| <b>FLUJO OPERATIVO</b>    | \$           | 17.750,85    | \$           | 18.291,68    | \$           | 18.837,92    | \$ | 19.204,21 | \$ | 19.761,43    |    |           |
| <b>INVERSIÓN</b>          |              |              |              |              |              |              |    |           |    |              |    |           |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b> | \$           | 17.595,86    |              |              |              |              |    |           |    |              |    |           |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>      | \$           | 37.074,00    |              |              |              |              |    |           |    | \$ 17.610,20 |    |           |
| <b>FLUJO NETO</b>         | \$           | -54.669,86   | \$           | 17.750,85    | \$           | 18.291,68    | \$ | 18.837,92 | \$ | 19.204,21    | \$ | 37.371,63 |

Tabla 43 Estado de resultados – Escenario Conservador

**ESCENARIO CONSERVADOR**

| <b>INGRESOS</b>                                    | <b>UNIDADES</b> | <b>PRECIO</b> | <b>MENSUALES</b> | <b>ANUALES</b>    |
|--|-----------------|---------------|------------------|-------------------|
| VENTAS   | 1.360,00        | 13,39         | 18.214,29        | 218.571,43        |
| (-) COSTO DE VENTA                                 | 1.360,00        | 7,20          | 9.789,37         | 117.472,40        |
| <b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>                |                 |               | <b>8.424,92</b>  | <b>101.099,03</b> |
| <br>   |                 |               |                  |                   |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                             |                 |               | 3.745,38         | 44.944,57         |
| GASTOS DE VENTA                                    |                 |               | 1.401,98         | 16.823,80         |
| GASTOS BANCARIOS                                   |                 |               | 358,59           | 4.303,13          |
| <br>   |                 |               |                  |                   |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b> |                 |               | <b>2.918,96</b>  | <b>35.027,54</b>  |
| <br>   |                 |               |                  |                   |
| 15% PARTICIPACION TRABAJADORES                     |                 |               | 437,84           | 5.254,13          |
| 25% IMPUESTO A LA RENTA                            |                 |               | 620,28           | 7.443,35          |
| <br>   |                 |               |                  |                   |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>                 |                 |               | <b>1.860,84</b>  | <b>22.330,05</b>  |

Tabla 44 Flujo de Caja – Escenario Conservador

**CONSERVADOR**

|                           | <b>AÑO 0</b> | <b>AÑO 1</b> | <b>AÑO 2</b> | <b>AÑO 3</b> | <b>AÑO 4</b> | <b>AÑO 5</b> |    |           |    |              |    |           |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|-----------|----|--------------|----|-----------|
| <b>UTILIDAD</b>           | \$           | 19.718,00    | \$           | 20.362,50    | \$           | 21.013,45    | \$ | 21.996,97 | \$ | 22.661,01    |    |           |
| <b>DEPRECIACIÓN</b>       | \$           | 4.097,35     | \$           | 4.097,35     | \$           | 4.097,35     | \$ | 3.585,88  | \$ | 3.585,88     |    |           |
| <b>GASTO FINANCIERO</b>   | \$           | 4.303,13     | \$           | 4.303,13     | \$           | 4.303,13     | \$ | 4.303,13  | \$ | 4.303,13     |    |           |
| <b>FLUJO OPERATIVO</b>    | \$           | 28.118,47    | \$           | 28.762,97    | \$           | 29.413,93    | \$ | 29.885,98 | \$ | 30.550,02    |    |           |
| <b>INVERSIÓN</b>          |              |              |              |              |              |              |    |           |    |              |    |           |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b> | \$           | 17.595,86    |              |              |              |              |    |           |    |              |    |           |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>      | \$           | 37.074,00    |              |              |              |              |    |           |    | \$ 17.610,20 |    |           |
| <b>FLUJO NETO</b>         | \$           | -54.669,86   | \$           | 28.118,47    | \$           | 28.762,97    | \$ | 29.413,93 | \$ | 29.885,98    | \$ | 48.160,22 |

Tabla 45 Estado de resultados – Escenario Optimista

| ESCENARIO OPTIMISTA                                |          |        |                  |                   |
|--|----------|--------|------------------|-------------------|
| INGRESOS   | UNIDADES | PRECIO | MENSUALES        | ANUALES           |
| VENTAS   | 1.700,00 | 13,39  | 22.767,86        | 273.214,29        |
| (-) COSTO DE VENTA                                 | 1.700,00 | 6,46   | 10.988,37        | 131.860,40        |
| <b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>                |          |        | <b>11.779,49</b> | <b>141.353,89</b> |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                             |          |        | 3.745,38         | 44.944,57         |
| GASTOS DE VENTA                                    |          |        | 1.401,98         | 16.823,80         |
| GASTOS BANCARIOS                                   |          |        | 358,59           | 4.303,13          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b> |          |        | <b>6.273,53</b>  | <b>75.282,39</b>  |
| 15% PARTICIPACION TRABAJADORES                     |          |        | 941,03           | 11.292,36         |
| 25% IMPUESTO A LA RENTA                            |          |        | 1.333,13         | 15.997,51         |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>                 |          |        | <b>3.999,38</b>  | <b>47.992,53</b>  |

Tabla 46 Flujo de Caja – Escenario Optimista

**PESIMISTA**

|                    | AÑO 0 | AÑO 1             | AÑO 2 | AÑO 3            | AÑO 4 | AÑO 5            |    |                  |    |                  |    |                  |
|--------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|
| UTILIDAD           | \$    | 38.700,95         | \$    | 39.535,28        | \$    | 40.377,96        | \$ | 41.555,13        | \$ | 42.414,74        |    |                  |
| DEPRECIACIÓN       | \$    | 4.097,35          | \$    | 4.097,35         | \$    | 4.097,35         | \$ | 3.585,88         | \$ | 3.585,88         |    |                  |
| GASTO FINANCIERO   | \$    | 4.303,13          | \$    | 4.303,13         | \$    | 4.303,13         | \$ | 4.303,13         | \$ | 4.303,13         |    |                  |
| FLUJO OPERATIVO    | \$    | 47.101,42         | \$    | 47.935,75        | \$    | 48.778,43        | \$ | 49.444,13        | \$ | 50.303,75        |    |                  |
| INVERSIÓN          |       |                   |       |                  |       |                  |    |                  |    |                  |    |                  |
| CAPITAL DE TRABAJO | \$    | 17.595,86         |       |                  |       |                  |    |                  |    |                  |    |                  |
| ACTIVOS FIJOS      | \$    | 37.074,00         |       |                  |       |                  |    |                  |    | \$ 17.610,20     |    |                  |
| <b>FLUJO NETO</b>  | \$    | <b>-54.669,86</b> | \$    | <b>47.101,42</b> | \$    | <b>47.935,75</b> | \$ | <b>48.778,43</b> | \$ | <b>49.444,13</b> | \$ | <b>67.913,95</b> |

## 1.40 Evaluación Económica

La evaluación económica permite medir y comparar la rentabilidad de la empresa e identificar qué tan viable se vuelve el proyecto en términos económicos. Para esto se ha utilizado los indicadores de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tabla 47 Indicadores escenario pesimista

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <b>TASA</b>                   | <b>10,68%</b>       |
| <b>Flujo Neto Actualizada</b> |                     |
| <b>INVERSION</b>              | <b>- 54.669,86</b>  |
| <b>AÑO 1</b>                  | <b>\$ 16.037,99</b> |
| <b>AÑO 2</b>                  | <b>\$ 14.931,91</b> |
| <b>AÑO 3</b>                  | <b>\$ 13.893,94</b> |
| <b>AÑO 4</b>                  | <b>\$ 12.797,35</b> |
| <b>AÑO 5</b>                  | <b>\$ 22.500,71</b> |
| <b>GANANCIA TOTAL</b>         | <b>80.161,90</b>    |
| <b>TIR</b>                    | <b>14%</b>          |
| <b>VAN</b>                    | <b>\$29.262,87</b>  |

El TIR es favorable aún en escenario pesimista.

*Tabla 48 Indicadores escenario conservador*

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <b>TASA</b>                   | <b>10,68%</b>       |
| <b>Flujo Neto Actualizada</b> |                     |
| <b>INVERSION</b>              | <b>- 54.669,86</b>  |
| <b>AÑO 1</b>                  | <b>\$ 25.405,19</b> |
| <b>AÑO 2</b>                  | <b>\$ 23.479,86</b> |
| <b>AÑO 3</b>                  | <b>\$ 21.694,29</b> |
| <b>AÑO 4</b>                  | <b>\$ 19.915,49</b> |
| <b>AÑO 5</b>                  | <b>\$ 28.996,31</b> |
| <b>GANANCIA TOTAL</b>         | <b>119.491,14</b>   |
| <b>TIR</b>                    | <b>33%</b>          |
| <b>VAN</b>                    | <b>\$59.111,50</b>  |

En este escenario el TIR es favorable triplicando la tasa fija tomada.

*Tabla 49 Indicadores escenario optimista*

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <b>TASA</b>                   | <b>10,68%</b>       |
| <b>Flujo Neto Actualizada</b> |                     |
| <b>INVERSION</b>              | <b>- 54.669,86</b>  |
| <b>AÑO 1</b>                  | <b>\$ 42.556,39</b> |
| <b>AÑO 2</b>                  | <b>\$ 39.131,03</b> |
| <b>AÑO 3</b>                  | <b>\$ 35.976,62</b> |
| <b>AÑO 4</b>                  | <b>\$ 32.948,69</b> |
| <b>AÑO 5</b>                  | <b>\$ 40.889,63</b> |
| <b>GANANCIA TOTAL</b>         | <b>191.502,37</b>   |
| <b>TIR</b>                    | <b>67%</b>          |
| <b>VAN</b>                    | <b>\$113.763,90</b> |

TMAR (Tasa Mínima de Rendimiento)

$i = (\% \text{ de obligaciones} * \text{tasa activa}) + (\text{porcentaje del aporte de la empresa} * (\text{tasa pasiva} + \% \text{ de la inflación}))$

Tabla 50 Porcentajes TMAR

|  |                |
|--|----------------|
| <b>TASA ACTIVA FINANCIERA</b>                  | <b>16,77%</b>  |
| <b>TASA PASIVA</b>                             | <b>7,75%</b>   |
| <b>INFLACIÓN</b>                               | <b>2,93%</b>   |
| <b>% OBLIGACIONES (PASIVOS)</b>                | <b>0,00%</b>   |
| <b>% DE APOORTE DE LA EMPRESA (PATRIMONIO)</b> | <b>100,00%</b> |

$T(MAR) = (\% \text{ de obligaciones} * \text{tasa activa}) + (\text{porcentaje del aporte de la empresa} * (\text{tasa pasiva} + \% \text{ de la inflación}))$

$T(MAR) = 10,68\%$

Fuente:

<https://www.pichincha.com/portal/transparencia/tasas-de-interes-y-tarifas-por-servicio>

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/Indices/m2062122023.html>

### 1.41 Punto de equilibrio

Es la definición que se da al momento en el que la empresa logra cubrir los costos fijos y variables y determina el momento en el que la empresa logra comenzar a generar utilidad.

Para Musweet, el punto de equilibrio se logra al vender un total de **16320 unidades**.

Tabla 51 Punto de equilibrio

## PUNTO DE EQUILIBRIO

| INGRESOS               | COSTO TOTAL          | COSTO FIJO          | COSTO VARIABLE       |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| (-) COSTO DE VENTA     | \$ 117.472,40        |                     | \$ 117.472,40        |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | \$ 49.041,91         | \$ 49.041,91        |                      |
| GASTOS DE VENTA        | \$ 16.823,80         |                     | \$ 16.823,80         |
| GASTOS BANCARIOS       | \$ 4.303,13          | \$ 4.303,13         |                      |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$ 187.641,24</b> | <b>\$ 53.345,04</b> | <b>\$ 134.296,20</b> |

|                 |            |       |
|-----------------|------------|-------|
| <b>VENTAS</b>   | 218.571,43 |       |
| <b>UNIDADES</b> | 1360       | 16320 |

|            |          |
|------------|----------|
| <b>PVP</b> | \$ 13,39 |
| <b>CVU</b> | \$ 8,23  |

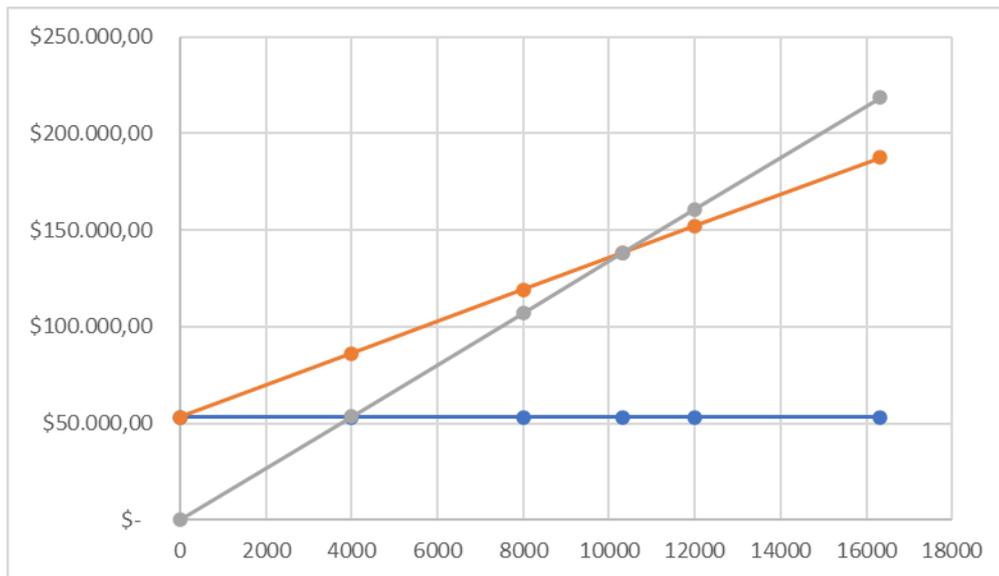
$$PE (Q) = \frac{CF}{PVP - CVU} = \frac{\$ 53.345,04}{\$ 5,16} = 10330$$

$$PE (MON) = \frac{CF}{1 - (CVU/PVP)} = \frac{\$ 53.345,04}{0,385572941} = 138.352,65$$

Tabla 52 Detalle de unidades para llegar al punto de equilibrio

| CANTIDADES   | CV                  | CF                  | CT                   | ING                  | UTILIDAD O PERDIDA |
|--------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 0            | \$ -                | \$ 53.345,04        | \$ 53.345,04         | \$ -                 | P                  |
| 4000         | \$ 32.915,74        | \$ 53.345,04        | \$ 86.260,77         | \$ 53.571,43         | P                  |
| 8000         | \$ 65.831,47        | \$ 53.345,04        | \$ 119.176,51        | \$ 107.142,86        | P                  |
| <b>10330</b> | <b>\$ 85.007,61</b> | <b>\$ 53.345,04</b> | <b>\$ 138.352,65</b> | <b>\$ 138.352,65</b> | <b>PE</b>          |
| 12000        | \$ 98.747,21        | \$ 53.345,04        | \$ 152.092,24        | \$ 160.714,29        | G                  |
| 16320        | \$ 134.296,20       | \$ 53.345,04        | \$ 187.641,24        | \$ 218.571,43        | G                  |

Figura 39 Punto de Equilibrio



## CONCLUSIONES

**Demanda del Mercado:** Existe una demanda significativa de edulcorantes naturales entre los consumidores, que buscan alternativas saludables al azúcar tradicional, evidenciado por la disposición a probar y pagar un precio premium por productos naturales, orgánicos que no modifican el sabor de los alimentos.

**Viabilidad del Producto:** El mucílago de cacao como edulcorante es viable tanto en términos de sabor como de calidad, destacando la importancia de estrategias de producción y comercialización eficientes para competir en el mercado .

**Perfil del Consumidor:** El proyecto ha identificado con éxito el perfil del consumidor objetivo, centrado en personas de 25 a 60 años, conscientes de la salud, lo cual es importante para poder dirigir las estrategias y desarrollo de producto .

**Innovación y Sostenibilidad:** El uso de mucílago de cacao, tradicionalmente considerado un desperdicio en la producción de cacao, como ingrediente principal para un edulcorante natural resalta el enfoque innovador y sostenible del proyecto .

**Recepción Positiva en Pruebas de Mercado:** Las pruebas de mercado indican una recepción positiva del producto, con énfasis en su sabor delicioso y característica innovadora,

lo que sugiere un potencial de crecimiento en el mercado si se posiciona correctamente .

## **RECOMENDACIONES**

**Estrategia de Precios Competitiva:** Dado el interés en productos naturales pero conscientes del precio, se recomienda adoptar una estrategia de precios competitiva que considere los costos de producción y la disposición a pagar del consumidor, garantizando un equilibrio entre accesibilidad y rentabilidad .

**Enfoque en Marketing Digital y Colaboraciones:** Para aumentar la visibilidad y aceptación del producto, se sugiere intensificar las campañas de marketing digital, incluyendo colaboraciones con influencers y chefs que puedan resaltar las cualidades únicas del edulcorante de mucílago de cacao .

**Expansión de Canales de Distribución:** Explorar y expandir activamente los canales de distribución, incluidas las tiendas de alimentos saludables, plataformas de comercio electrónico y posibles colaboraciones con establecimientos de alimentos y bebidas, para mejorar la accesibilidad del producto al consumidor

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

*Ecuacoffee S.A. (2015). Ecuacoffee S.A. Obtenido de <http://www.ecuacoffee.com/nuestra-empresa.html>*

*Pineda Uyaguari, R.M. (1970) Estrategia competitiva con base en las Cinco Fuerzas de Porter en la Comercializadora de Cacao Lucoa Cia.Ltda., El Guabo, Ecuador., Repositorio Digital de la UTMACH: Página de inicio. Available at: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16632> (Accessed: 25 February 2024).*

*Mora , K.A. (2019) Repositorio digital UTEQ. Available at: <https://repositorio.uteq.edu.ec/> (Accessed: 25 February 2024).*

*Salinas Neira, F.E. and Tomalá Tomalá, M.M. (1970) Comportamiento Agronómico de clones de cacao (Theobroma cacao) Tipo Nacional en Manglaralto, cantón santa elena., Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena: Página de inicio. Available at: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2215> (Accessed: 25 February 2024).*

*Porras Arenas, D. (2018) Pestel, Scribd. Available at: <https://www.scribd.com/presentation/414016672/Pestel> (Accessed: 25 February 2024).*

- Villa-Uvidia, D.N., Osorio-Rivera, M.Á. and Villacis-Venegas, N.Y. (2020) *Extracción, Propiedades y Beneficios de los Mucílago*, *Dominio de las Ciencias*. Available at:  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1181> (Accessed: 25 February 2024).
- García, G. (2023) *El Mucílago de cacao, Ingrediente Que Crece en el Arte Culinario*, *THE FOOD TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas*. Available at:  
<https://thefoodtech.com/insumos-para-empaque/el-mucilago-de-cacao-ingrediente-que-esta-creciendo-en-el-arte-culinario/#:~:text=Sus%20propiedades%20funcionales%20se%20deben,que%20combatan%20el%20estrés%20oxidativo> (Accessed: 25 February 2024).
- Pinzano, J.E. (2022) *El Mucílago de Cacao*, *EL CIATEJ*. Available at: <https://ciatej.mx/el-ciatej/comunicacion/Noticias/El-mucilago-de-cacao/289> (Accessed: 25 February 2024).
- García, A., & Díaz, M. (2018). *Buenas prácticas laborales en microempresas: Un enfoque desde el sector agroalimentario*. *Revista de Investigación en Recursos Humanos*, 27(2), 89-105.
- Sánchez, L., & Martínez, R. (2020). *Gestión de Recursos Humanos en Microempresas: Estudio de Caso en el Sector del Cacao*. *Revista de Administración y Economía*, 15(1), 45-60.
- Ries, E. (2012). *El Método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Deusto
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Clark, T. (2012). *Generación de Modelos de Negocio: Un manual para visionarios, innovadores y revolucionarios*. Deusto
- Blank, S., & Dorf, B. (2013). *El Manual del Emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa*. Deusto.

*Maurya, A. (2013). Correr Lean: Iterar de Plan A a un plan que funcione. LID Editorial.*

*Ries, E. (2012). El Método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Deusto.*

*Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Diseñando la Propuesta de Valor: Cómo*

