



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

MAGISTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES

TEMA:

Plan de negocio de producción y comercialización de harina de cáscara de cacao proveniente de la mazorca

AUTORES:

Ing. Diana Gabriela Flor López
Ing. Ingrid Teresa Lucín González

DIRECTOR:

Juan Manuel Domínguez, Ph.D

Guayaquil-Ecuador

Noviembre 2021

DECLARACIÓN

Nosotros, Diana Gabriela Flor López e Ingrid Teresa Lucín González, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí elaborado es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento, por ello cualquier utilización de este documento viola los derechos de propiedad del autor.

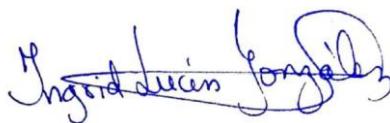
Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

2021 ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS
SOSTENIBLES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL.

Derechos Reservados del Autor.



Diana Gabriela Flor López



Ingrid Teresa Lucín González

DERECHOS DE AUTOR

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS EN ESTA TESIS SON DE ABSOLUTA PROPIEDAD Y RESPONSABILIDAD DE:

Diana Gabriela Flor López

Ingrid Teresa Lucín González

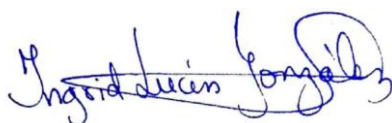
C.I.: 0925692519

C.I.: 0919487322

CUYO TEMA ES: “PLAN DE NEGOCIO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE CÁSCARA DE CACAO PROVENIENTE DE LA MAZORCA”.



Diana Gabriela Flor López



Ingrid Teresa Lucín González

AGRADECIMIENTO

A nuestras familias por su incondicionalidad, a nuestros queridos compañeros de la MAS 3, de manera especial a nuestro grupo de trabajo, AGROVET, con los que hicimos todos los proyectos y nos apoyamos desinteresadamente. A nuestros profesores de quienes aprendimos mucho en estos dos años de clases, al personal de logística por su cordialidad y amabilidad con la que nos recibían los fines de semana.

Le agradecemos también a nuestro director de tesis Juan Manuel Domínguez por la paciencia y la apertura a ayudarnos para que podamos terminar este trabajo de manera exitosa.

DEDICATORIA

A Dios misericordioso, por el regalo de mi maravillosa familia.

A mis incondicionales padres, Galo y Mercy, porque desde siempre se han sacrificado por mi con todo el amor del mundo y por alentarme a superarme.

A mi increíble hermano, Fernando, por estar para mi y ser el mejor amigo del mundo desde que nací.

A mi esposo maravilloso, Antonio, por ser mi compañero de vida y el mejor papá que puede tener mi bebé.

A mi hijo amado, Antonio Gerardo, por ser el motor, mi motivación y la inspiración de mi vida.

Diana Flor

DEDICATORIA

Gracias a Dios por haber permitido la culminación de esta maestría al igual que a mi familia y esposo quienes han sido pilar y apoyo incondicional en este camino.

Dedico esta tesis a Dios mi familia y esposo.

Ingrid Lucín

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1010

APELLIDOS Y NOMBRES	FLOR LÓPEZ DIANA GABRIELA
IDENTIFICACIÓN	0925692519
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413B303.
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE CÁSCARA DE CACAO PROVENIENTE DE LA MAZORCA.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-11-23
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,90) NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veintitres días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno a las 13:26 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: DOMINGUEZ ANDRADE JUAN MANUEL, Director del trabajo de Titulación, PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA, Vocal y AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE CÁSCARA DE CACAO PROVENIENTE DE LA MAZORCA.", presentado por la estudiante FLOR LÓPEZ DIANA GABRIELA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,90/10,00, NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS sobre diez.

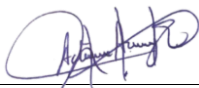
Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



DOMINGUEZ ANDRADE JUAN MANUEL
DIRECTOR



PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



FLOR LÓPEZ DIANA GABRIELA
ESTUDIANTE

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS


ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1011

APELLIDOS Y NOMBRES	LUCÍN GONZÁLEZ INGRID TERESA
IDENTIFICACIÓN	0919487322
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Agronegocios Sostenibles
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413B303.
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Agronegocios Sostenibles
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE CÁSCARA DE CACAO PROVENIENTE DE LA MAZORCA.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-11-23
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	(9,90) NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veintitres días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno a las 13:26 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: DOMINGUEZ ANDRADE JUAN MANUEL, Director del trabajo de Titulación, PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA, Vocal y AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE CÁSCARA DE CACAO PROVENIENTE DE LA MAZORCA.", presentado por la estudiante LUCÍN GONZÁLEZ INGRID TERESA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,90/10,00, NUEVE CON NOVENTA CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



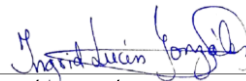
DOMINGUEZ ANDRADE JUAN MANUEL
DIRECTOR



PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



LUCÍN GONZÁLEZ INGRID TERESA
ESTUDIANTE

INDICE GENERAL

CAPITULO I.....	16
LA EMPRESA	16
1.1.INTRODUCCIÓN	16
1.2.RAZÓN SOCIAL	16
1.3.MISIÓN.....	16
1.4.VISIÓN	16
1.5.VALORES EMPRESARIALES.....	16
1.6.PROPOSTA DE VALOR	17
1.7.MODELO CANVAS	17
CAPITULO II.....	19
INVESTIGACIÓN DE MERCADO	19
2.1ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	19
2.2. ANÁLISIS DEL MERCADO	20
2.3.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	21
2.3.1. Problema de decisión Gerencial.....	21
2.3.2. Problema de Investigación de Mercados	21
2.3.3. Objetivo General	21
2.3.4. Objetivos Específicos	21
2.3.5. Preguntas de Investigación a Productores	21
2.3.6.Preguntas de Investigación a Potenciales Clientes.....	22
2.3.7.Hipótesis de la investigación	22
2.3.8.Objetivo del sector productor.....	24
2.3.9.Diseño de la investigación de mercados.....	29
CAPITULO III	42
MARKETING	42
3.1. OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN Y METAS	42
3.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	42
3.2.1. Demográfica	42
3.2.2. Geográfica	42
3.2.3. Psicográfica.....	42
3.2.4. Comportamiento.....	43
3.3. ANÁLISIS PESTLA.....	43
3.4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	46

3.4.1 Posicionamiento de la competencia	46
3.4.2. Análisis de las Fuerzas de Porter	47
3.5. ANÁLISIS DAFO (DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS, OPORTUNIDADES)	48
3.5. MARKETING MIX	50
3.5.1. Producto.....	50
3.5.2. Precios	52
3.5.3. Plaza.	53
3.5.4. Promoción.....	53
3.6. SERVICIO POST VENTA	56
CAPÍTULO IV	57
ESTUDIO TÉCNICO	57
4.1 ESTUDIOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO.....	57
4.1.1. Análisis de compra de materia prima	57
4.1.2. Gastos de servicios básicos generales	57
4.1.3. Necesidades de infraestructura.....	58
4.1.4. Selección de equipos y maquinarias.....	58
4.1.6. Proceso de producción del producto o servicio.....	59
4.1.7. Diagrama de flujo del proceso	60
4.1.8. Condiciones de operación.....	61
4.1.9. Producción Proyectada, costos y costos unitarios	61
4.1.10. Localización y ubicación	63
CAPÍTULO V	64
ANÁLISIS LEGAL	64
5.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA.....	64
5.2. VÍNCULO DE LA EMPRESA CON EL IESS (INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL)	67
5.3. CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO E INVERSIONES	68
5.4. REQUISITOS PARA LA LEGITIMIDAD LEGAL DE LA COMPAÑÍA.....	70
5.4.1. Superintendencia de Compañías	70
5.4.2. Ley del régimen tributario interno	71
5.4.3. Plan Nacional del Buen Vivir	71
CAPÍTULO VI.....	74
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.....	74
6.1. ORGANIGRAMA Y PUESTOS DE TRABAJO.....	74
6.1.1. Gerente General	74
6.1.2. Jefe de Planta	75
6.1.3. Operadores.....	75

CAPÍTULO VII.....	76
GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	76
7.1. TALENTO HUMANO.....	76
7.2. CRONOGRAMA DE PLAN DE NEGOCIOS	77
7.3.INVERSIÓN INICIAL	78
CAPÍTULO VIII.....	80
FINANCIAMIENTO Y EVALUACIÓN FINANCIERA	80
8.1.FINANCIAMIENTO	80
8.2.VENTAS Y PROYECCIONES.....	80
8.3.PUNTO DE EQUILIBRIO.....	80
8.4.EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	82
8.4.1 TIR Y VAN PARA INVERSIONISTAS	86
8.5.ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	87
8.6.ANÁLISIS DE RIESGOS	88
8.6.1. Riesgos de mercado.....	88
8.6.2. Riesgos Operativos.....	89
8.6.3. Riesgos Biológicos.....	89
8.6.4. Riesgos Financieros.....	89
CAPÍTULO IX.....	90
SOSTENIBILIDAD.....	90
9.1INTRODUCCIÓN	90
9.2COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO:.....	90
9.2.1 Componente Social:	90
9.2.2 Componente Ambiental:.....	91
9.2.3 Componente Económico:	91
CAPÍTULO X	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94

INDICE DE TABLAS

Tabla 2-1. Matriz de Investigación de Mercados	24
Tabla 2-2. Nivel de escolaridad de los productores.....	31
Tabla 2-4. Productores que reciben capacitaciones.....	31
Tabla 2-5. Cantidad de hectáreas de cacao que tiene el productor.....	31

Tabla 2-6. Tipo de cacao que el productor posee.....	32
Tabla 2-7. Fermentación y secado a cargo del productor	32
Tabla 2-8. Lugar de venta de la cosecha del productor	33
Tabla 2-9. Destino del desecho de cacao	33
Tabla 2-10. Interés de venta del 30% del desecho.....	34
Tabla 2-11. Interés de vender la cáscara de mazorca a cinco centavos	34
Tabla 2-11. Número de compras al mes de harinas del consumidor	35
Tabla 2-12: Preferencia entre harina con gluten y harina sin gluten	35
Tabla 2-13. Percepción de las harinas con gluten	36
Tabla 2-14. Preferencia entre harinas libres de gluten.....	37
Tabla 2-15. Conocimientos de Subproductos de Cacao	37
Tabla 2-16: Interés en propiedades del cacao	38
Tabla 2-18. Preferencia en características de empaque	39
Tabla 3-1. Análisis del macroentorno PESTLA.....	43
Tabla 3.2. ANÁLISIS DAFO.....	48
Tabla 4-2. Gastos administrativos	57
Tabla 7.1. Salarios del personal operativo	76
Tabla 7.2. Salarios del personal administrativo.....	76
Tabla 7.3. Gastos en publicidad y ventas.....	77
Tabla 7-4. Cronograma del plan de negocios.....	77
Tabla 7-5. Gastos preoperativos.	78
Tabla 7-6. Cálculo del capital de trabajo.	78
Tabla 7-7. Plan de inversión inicial	79
Tabla 7-8. Inversión inicial	79
Tabla 8-1. Financiamiento.....	80
Tabla 8-2. Ingresos de ventas proyectados por venta.	80
Tabla 8-3. Cálculo del punto de equilibrio.....	81
Tabla 8-4. Estado de resultados integrales proyectados	82
Tabla 8-5. Balance de flujo de caja proyectado	83
Tabla 8-6. Determinación de costo de capital	84
Tabla 8-7. Cálculo de TIR y VAN del proyecto.....	85
Tabla 8-8. Cálculo de TIR y VAN para inversionistas.	86
Tabla 8-9. Sensibilidad Precio de Materia Prima.....	87
Tabla 8-10. Sensibilidad de la Demanda del Producto Terminado	87

Tabla 8-11. Análisis de sensibilidad de dos variables	88
---	----

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1. Modelo Canvas	19
Ilustración 1.1. Empresas de cultivo de cacao por provincias.....	19
Ilustración 3.1. Matriz de relación CALIDAD - PRECIO	46
Ilustración 3.2. Empaque prototipo para el producto harina de cacao.....	51
Ilustración 3.3. Logotipo par el producto harina de cacao	51
Ilustración 3.3. Precios de harinas de almendras de la competencia	52
Ilustración 3.5. Prototipo de la sección producto del e-commerce	53
Ilustración 3.6. Boceto arte para redes sociales tipo beneficios.....	54
Ilustración 3.7. Boceto arte para redes sociales tipo recetas	54
Ilustración 3.8. Boceto del arte para redes sociales	55
tipo impacto social y ambiental.....	55
Ilustración 3.9. Caja prototipo para productos de suscripción	56

RESUMEN

Ecuador es un país cacaotero, siendo uno de los principales exportadores de cacao a nivel mundial, produciendo Cacao Nacional de fino aroma y el CCN-51.

La producción nacional de cacao se enfoca únicamente en la semilla, cuyo derivado es el chocolate, pero la pulpa y la cáscara de la mazorca son consideradas desechos en donde su destino final puede ser alimento para ganado o en el peor de los casos se queda amontonado en las mismas fincas de los pequeños agricultores ocasionando plagas y bacterias patógenas a causa de la descomposición de estos.

Actualmente, el mercado de los consumidores de productos libres de gluten se encuentra creciendo a nivel mundial y cada vez más éstos buscan distintas opciones para aportar nutrientes a su cuerpo.

En este proyecto, se determina la factibilidad del plan de negocio de la producción y comercialización de harina de cáscara de cacao en los cantones de la Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón, en la provincia de Guayas, para ser vendido por medio de E-Commerce.

El producto se define como Harina de cáscara de cacao, libre de gluten y será producido por mazorcas de pequeños agricultores de una asociación ubicada en la parroquia Roberto Astudillo del cantón de Milagro en la provincia de Guayas.

El producto va dirigido al público que busca opciones libres de gluten y desean darle un plus a los alimentos que consumen regularmente con las características nutricionales que posee este producto.

El proyecto planteado es factible financieramente, considerando se realizaría un préstamo por \$25.191,60, dando como resultado un TIR de 23%, VAN de \$6.065,02 y recuperación de la inversión de un poco menos de cuatro años.

Palabras claves: cacao, harina, mazorca.

ABSTRACT

Ecuador is a cocoa-producing country, being one of the main cocoa exporters worldwide, producing fine aroma National Cocoa or CCN-51.

National cocoa production focuses only on the seed, whose derivative is chocolate, but the pulp and husk of the shell are considered waste where their final destination can be livestock feed or in the worst case, it remains piled up in the same farms of small farmers causing pests and pathogenic bacteria due to their decomposition.

Currently, the consumer market for gluten-free products is growing worldwide and more and more consumers are looking for different options to provide nutrients to their body.

In this project, the feasibility of the business plan for the production and commercialization of cocoa shell flour is determined in Aurora-Daule and Puntilla-Samborondón, in the province of Guayas, to be sold through E- Commerce.

The product is defined as gluten-free cocoa shell flour and will be produced by pods of small farmers from an association located in the Roberto Astudillo in Milagro, in the Guayas province.

The product is aimed at the public who are looking for gluten-free options and want to add a bonus to the foods they consume regularly with the nutritional characteristics that this product has.

The proposed project is financially feasible, considering a loan for \$ 25,191.60 would be made, resulting in an IRR of 23%, NPV of \$ 6,065.02 and recovery of the investment of a little less than four years.

Keywords: cocoa, flour, pod.

CAPITULO I

LA EMPRESA

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente plan de negocio es para la creación de una empresa comercializadora de harina de cáscara de cacao, cuyo producto consta de altos beneficios nutricionales importantes que incluyen antioxidantes, fibra, vitaminas y minerales. Así también, es una empresa involucrada con los pequeños y medianos agricultores de cacao para que la cáscara que consideran como desecho, pueda ser vista como una materia prima y generar una rentabilidad para ellos.

1.2. RAZÓN SOCIAL

El nombre escogido para la razón social es DICACAO S.A., cuyas dos primeras letras corresponden a las iniciales de sus fundadoras, seguido de la palabra “Cacao” debido a que es una empresa que se dedicará a la producción y comercialización de subproductos de cacao.

1.3.MISIÓN

Brindar a nuestros clientes productos provenientes de cultivos con certificaciones de Buenas Prácticas Agrícolas, para que, a su vez se obtengan productos con altos estándares de calidad e inocuidad, aprovechando en su totalidad a la mazorca de cacao para generar menos desechos en la industria cacaotera ecuatoriana.

1.4.VISIÓN

Ser referente regional en los procesos aplicados en la producción de harina de cacao, aplicando los conceptos técnicos y sobre todo generando un impacto social y económico positivo en los productores nacionales.

1.5.VALORES EMPRESARIALES

Integridad: Fomentamos la estricta observancia de conductas justas y comportamientos honestos en el desarrollo de nuestro trabajo.

Sostenibilidad: Defendemos un modelo perdurable, que combina la responsabilidad ambiental con la eficiencia económica y la creación de valor para la sociedad a mediano y largo plazo.

Innovación: Promovemos y aplicamos los avances técnicos para optimizar el modelo de gestión y responder al aprovechamiento total del fruto de cacao.

1.6. PROPUESTA DE VALOR

En los últimos años, ha existido una tendencia de concientización del uso de los desechos que generan las distintas industrias, para generar subproductos y generar una rentabilidad de estos.

Nuestra propuesta de valor es ofrecer una alternativa de producto a personas que mantienen una alimentación libre de gluten, deportistas o personas que desean llevar una alimentación saludable y poder sembrar una conciencia sostenible en los consumidores.

Este producto, pretende poder llegar a este mercado que se preocupa del origen de las materias primas utilizadas para el producto final y del vínculo social y económico que se pueda generar con los pequeños y medianos agricultores que serán los proveedores.

1.7. MODELO CANVAS

1.7.1 Concepto

El Modelo Canvas es una herramienta para analizar y crear modelos de negocio de forma simplificada. Se visualiza de manera global en un lienzo dividido en los principales aspectos que involucran al negocio y gira en torno a la propuesta de valor que se ofrece.

1.7.1 Modelo Canvas de la Propuesta

En la ilustración 1.1 se puede observar el Modelo Canvas de la propuesta de valor.

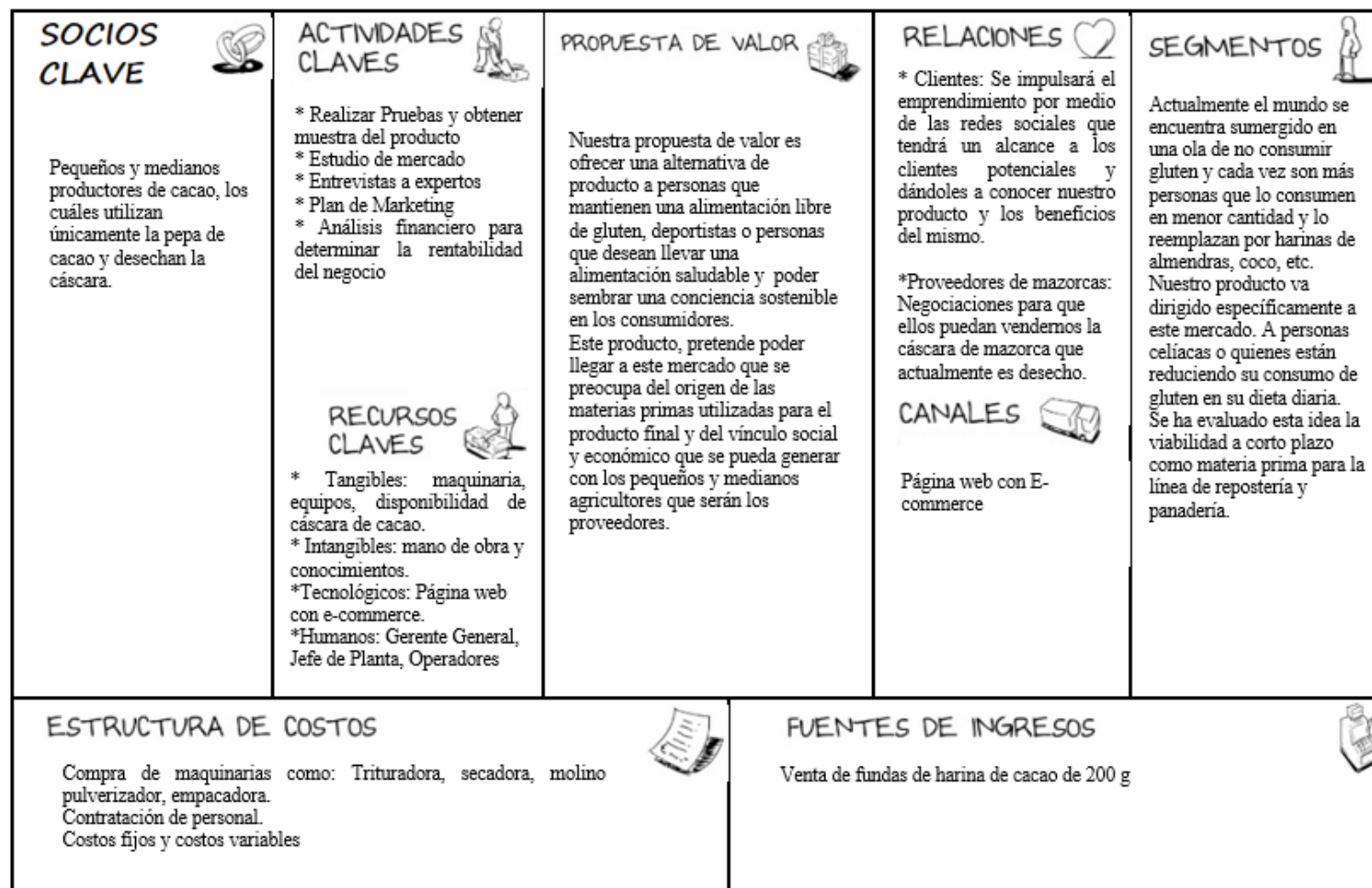


Ilustración 1.1. Modelo Canvas

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La comercialización de harina de cáscara de cacao se manejará dentro del sector de la actividad económica C1073.1 Elaboración de cacao y chocolate. Debido a que nuestro producto es innovador, no se encuentra dentro de actividades sectoriales y lo único que se utiliza del cacao es la pepa.

La industria se encuentra conformada por la producción de cacao en general y la producción del chocolate. En el año 2020, los mayores exportadores de cacao en grano en Ecuador fueron Olam Ec (11%), Nestlé Ec (10%) , Proecuakao (8%), y Agroarriba(7%) (Consultores, 2020)

Al evaluar la industria de cacao se observa que la mayor cantidad de empresas que trabajan el cultivo de cacao se encuentran en el Guayas, Pichincha y el Oro (Compañías, 2018)



Ilustración 1.2. Empresas de cultivo de cacao por provincias

Fuente: (Compañías, 2018)

Guayas, aunque no es la provincia con la mayor cantidad de hectáreas cosechadas, el rendimiento en tm/hectárea es superior frente a las otras provincias. (Compañías, 2018).

Los únicos usos que se le dan a la producción de cacao en el mundo es hacerlo chocolate, manteca de cacao o aceite de cacao.

Actualmente se está utilizando la pulpa de cacao, que antes se consideraba desecho para endulzar chocolates. La empresa Lindt lanzó este producto junto con otros socios para darle un valor agregado a sus productos. (Echeverría, 2021)

La necesidad de cubrir las expectativas del consumidor hace que poco a poco se vaya explorando más productos que no solamente aporten valores nutricionales elevados, sino que contribuya con alguna mejora en disminución del desecho. Esto se debe a la evolución de los hábitos de consumo en los mercados desarrollados ya que se tienen consumidores que se inclinan más a la producción orgánica, amigable con el medio ambiente, con un desarrollo de producción sustentable y que se pueda conocer la trazabilidad del producto.

Este factor importante motiva a la innovación de productos poco convencionales o que eran catalogados como desechos para darle un valor agregado y sean apreciados por el consumidor.

Así también, se debe ingresar a este tipo de mercados adaptándose a los nuevos canales de venta, como el comercio electrónico.

2.2. ANÁLISIS DEL MERCADO

“DICACAO S.A.” se dedicará a la producción y comercialización local de harina de cacao, libre de gluten y con una responsabilidad social con los pequeños y medianos agricultores cacaoteros de la parroquia Robert Astudillo del cantón Milagro de la provincia de Guayas. Este producto va dirigido a personas que mantienen una alimentación libre de gluten, deportistas o personas que desean llevar una alimentación saludable. Así también, este producto no solamente busca satisfacer las necesidades del consumidor de lo que quiere obtener del producto, sino que busca poder sembrar una conciencia sostenible.

Que este producto pueda sembrar conciencia que los desechos de las grandes industrias pueden ser catalogados como materia prima para otro proceso y así se disminuya la cantidad de desechos y las materias primas puedan usarse en su totalidad. También buscamos poder beneficiar a los pequeños y medianos productores de cacao para que mejoren sus procesos y puedan ofertar la cáscara de cacao como materia prima y así tendrían un ingreso extra.

El producto se venderá directamente a través de un e-commerce, la cual permite que un producto nuevo pueda expandirse en el mercado y poder dar una experiencia única al cliente.

2.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.3.1. Problema de decisión Gerencial

Desarrollar la harina de cacao como alternativa para el aprovechamiento del desecho que genera la industria cacaotera al mismo tiempo que brinda un producto de alto valor nutricional. Se comercializará en las parroquias de la Puntilla-Samborondón y Daule-Aurora.

2.3.2. Problema de Investigación de Mercados

Determinar la factibilidad de la producción y comercialización de la harina de cacao, las maquinarias que se utilizarían para la producción del producto, los beneficios que percibirá el consumidor y los beneficios que tendrá el productor.

2.3.3. Objetivo General

Determinarla percepción de los productores cacaoteros con respecto a la venta de la cáscara de mazorcas, la de los clientes por consumir harina de cacao y la capacidad de producción del producto junto con las maquinarias necesarias.

2.3.4. Objetivos Específicos

- Conocer si el productor pertenece a alguna asociación y si recibe de éstas algún tipo de capacitaciones del manejo de cultivos, plagas, etc.
- Saber la cantidad de hectáreas y el tipo de cacao que posee en su hacienda.
- Identificar dónde vende su producción de cacao y conocer su interés sobre ajustar los procesos para poder vender la cáscara de cacao.
- Determinar si al cliente, le parece atractiva la idea de consumir harina de cacao con los beneficios saludables que posee el producto

2.3.5. Preguntas de Investigación a Productores

Se utilizó fuentes de información primaria, entrevistas por medio de preguntas a los productores.

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene el productor?
2. ¿Recibe capacitaciones sobre mejorar la producción o métodos de siembra o cosecha de sus cultivos?
3. ¿Cuántas hectáreas de cacao tiene el productor?

4. ¿Qué tipo de cacao tiene en sus plantaciones?
5. ¿El productor se encarga de la fermentación y secado del grano de cacao o lo vende en baba?
6. ¿Dónde vende su cosecha?
7. ¿Qué hace con el desecho de su proceso?
8. ¿Estaría interesado en vender la cáscara de cacao?
9. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a vender la cáscara de mazorca?

2.3.6. Preguntas de Investigación a Potenciales Clientes

Se utilizó encuestas para obtener información de los clientes.

10. ¿Qué conocimientos sobre los subproductos de cacao posee el consumidor?
11. De los beneficios que se le mencionan al consumidor que posee los subproductos de cacao ¿cuáles considera importantes?
12. ¿Le parece atractiva al consumidor la idea de consumir harinas que tengan como base la cáscara de cacao?
13. ¿Qué consideraciones toma en cuenta el consumidor al momento de seleccionar la presentación de las harinas que consume?
14. ¿Qué percepción tiene el consumidor respecto a las harinas tradicionales?
15. ¿El consumidor prefiere harinas con gluten o sin gluten?

2.3.7. Hipótesis de la investigación

1. H1: Más del 60% de los consumidores potenciales consume habitualmente harinas en sus comidas
2. H1: Más del 70% de los consumidores potenciales prefiere harinas libres de gluten
3. H1: Más del 30% de los consumidores potenciales consideran que las harinas tradicionales están dejando de consumirse para poder comer algo con mayor valor nutricional
4. H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefiere harina de almendras.

5. H1: Menos del 20% de los consumidores potenciales no tienen conocimiento sobre los subproductos de cacao
6. H1: Más del 60% de los consumidores potenciales les interesa el contenido de antioxidantes que poseen los subproductos de cacao
7. H1: Más del 40% de los consumidores potenciales consideran atractiva la idea de consumir harinas de cáscara de cacao
8. H1: Más del 40% de los consumidores potenciales consideran la practicidad al momento de seleccionar el empaque de las harinas.
9. H1: Más del 50% de los consumidores potenciales prefieren comprar harina de cacao en una presentación de 250 g

2.3.8. Objetivo del sector productor

Tabla 2-1. Matriz de Investigación de Mercados

Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de mercado	Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Hipótesis
Desarrollo de harina de cacao como alternativa para el aprovechamiento del desecho que genera la industria cacaotera al mismo tiempo que brinda un producto de alto valor nutricional. Se comercializará en las parroquias de la Puntilla-	Determinar la factibilidad de producción y comercialización de la harina de cacao, las maquinarias que se utilizarían para la producción del producto, beneficios percibirá el consumidor y los	la primaria y percepción de los productores cacaoteros con respecto a la venta de la cáscara de mazorcas	¿Qué nivel de escolaridad tiene el productor?	No aplica
			¿Recibe capacitaciones sobre mejorar la producción o métodos de siembra o cosecha de sus cultivos?	No aplica
			¿Cuántas hectáreas de cacao tiene el productor?	No aplica
			¿Qué tipo de cacao tiene en sus plantaciones?	No aplica

Samborondón Daule-Aurora	y beneficios que tendrá el productor.	¿El productor se encarga de la fermentación y secado del grano de cacao o lo vende en baba?	No aplica
		¿Dónde vende su cosecha?	No aplica
		¿Qué hace con el desecho de su proceso?	No aplica
		¿Estaría interesado en vender el 30% del desecho generado de la cáscara de cacao para obtener un ingreso adicional?	No aplica
		¿Estaría dispuesto a vender la cáscara de mazorca en un precio de 5 centavos?	No aplica

<p>Determinar la percepción de los clientes sobre consumir harina de cacao</p>	<p>¿Qué percepción tiene el consumidor respecto a las harinas tradicionales?</p>	<p>H1: Más del 30% de los consumidores potenciales consideran que las harinas tradicionales están dejando de consumirse para poder comer algo con mayor valor nutricional</p>
	<p>¿Cuántas veces al mes el consumidor compra harinas para sus comidas?</p>	<p>H1: Más del 60% de los consumidores potenciales compra máximo dos veces al mes harinas en sus comidas</p>
	<p>¿El consumidor prefiere harinas con gluten o sin gluten?</p>	<p>H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefiere harinas libres de gluten</p>
	<p>De las harinas libre de gluten que se encuentran en el mercado, ¿Cuáles prefiere el consumidor?</p>	<p>H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefiere harina de almendras.</p>

¿Qué conocimientos sobre los subproductos de cacao posee el consumidor?	H1: Más del 60% de los consumidores potenciales no tienen conocimiento sobre los subproductos de cacao
De los beneficios que se le mencionan al consumidor que posee los subproductos de cacao ¿cuáles considera importantes?	H1: Más del 25% de los consumidores potenciales les interesa el contenido de antioxidantes que poseen los subproductos de cacao
¿Le parece atractiva al consumidor la idea de consumir harinas que tengan como base la cáscara de cacao?	H1: Más del 40% de los consumidores potenciales les interesaría poder consumir harina de cacao
¿Qué consideraciones toma en cuenta el consumidor al momento de seleccionar la presentación de las harinas que consume?	H1: Más del 40% de los consumidores potenciales consideran la practicidad al momento de seleccionar el empaque de las harinas.

¿Qué presentación de la harina de cacao el consumidor preferiría comprar?
H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefieren comprar harina de cacao en una presentación de 250 g

Elaborado por: Autores

2.3.9. Diseño de la investigación de mercados

Entrevista a Experto

Para el conocimiento del modelo de negocios de las harinas libres de gluten, se entrevistó a la dueña de la marca Life Choice, Diana Celi, que actualmente lidera el mercado en Guayas con las harinas de almendras, de coco y demás subproductos obtenidos de estos alimentos.

Se le realizaron las siguientes preguntas y obtuvimos estas respuestas:

a) ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio de productos libres de gluten?

Hace 8 años le surgió la idea, y como es nutricionista de profesión, estaba en contacto constantemente con personas con intolerancias alimenticias en los que de forma alarmante eran más niños que adultos.

Al no haber opciones de las cuales ella podría ayudar a mejorar la calidad de vida de estos niños, empezaron a crear la marca.

b) ¿Qué tan difícil fue llegar al mercado?

Relató que hoy, 8 años después, sigue siendo un reto poder tener esta compañía porque son productos en los que las personas no se arriesgan a probar fácilmente ya que tienen como prejuicio que lo saludable no tiene buen sabor, y aunque ya en los supermercados se pueden encontrar algunas opciones de productos saludables, las perchas son muy pequeñas y no hay facilidades para tener una oportunidad de mostrar los productos.

c) ¿Cuántos clientes posee actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?

Actualmente son fabricantes y se dedican a despachar sus productos a tiendas, mini markets, supermercados y tienen aproximadamente entre 100 clientes.

Pero, su negocio empezó con los consumidores finales, es ahí donde consideran que fue su fuerte para hoy estar establecidos. Vendían por redes sociales y despachaban en los vehículos propios.

d) ¿Cuáles son los inconvenientes que posee su negocio?

Falta de capital para seguir invirtiendo en la planta y poder mejorar tiempos de proceso y entrega a los retail. Los grandes supermercados cuentan con políticas de pago de 3 a

6 meses después de la entrega de producto y para seguir produciendo hay que invertir hasta que puedan cancelar lo despachado.

e) ¿Tienen proveedores ya establecidos para su materia prima? ¿Cómo los selecciona previamente?

Cuentan con certificación de BPM en la planta, por ende, cuentan con un procedimiento de evaluación de proveedores en los que inicialmente realizan una prueba con una muestra que con coordinación previa puedan llevar a la planta y hacer evaluaciones sensoriales, microbiológicas y de producción.

f) ¿Estaría interesada en realizar productos hechos con subproductos del cacao?

Se sorprendió al escuchar esta pregunta ya que nunca había escuchado hablar sobre los subproductos del cacao, pero le pareció una idea interesante y dejó la puerta abierta a poder hacer las pruebas en planta para que evalúen si es un producto que sensorialmente podrían utilizar en la nueva línea de producción.

Entrevista a Productores

Para poder recolectar la mayor cantidad de información de los diferentes actores principales, se realizaron entrevistas a profundidad a 25 productores que pertenecen a la Comunidad Campamento, del Cantón Milagro, Parroquia: Roberto.

Análisis e interpretación de los resultados

Con una base en 25 productores de 1000 árboles por hectárea con un promedio de producción de 30 mazorcas por árbol en 155.3 ha tendríamos 4,659,000.00 unidades de mazorcas por año el 30% es 1,397,700.00 mazorcas y en el año la demanda de producción actual es de 10,000 mazorcas cada 3 días dando un total de 1,200,000.00 mazorcas requeridas para la producción

¿Qué nivel de escolaridad tiene el productor?

En la tabla 2-2 se muestra el resultado de la encuesta realizada a los productores en relación con el nivel de escolaridad de los productores.

Tabla 2-2. Nivel de escolaridad de los productores

Categoría	Total	Porcentaje
Primaria	0	0%
Secundaria	25	100%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

De acuerdo con los resultados en la entrevista a profundidad tenemos que los 25 productores poseen un nivel de escolaridad secundaria, decidieron dedicarse a la agricultura y no ir a la universidad ya que es un negocio familiar y comentaron que esto lo dejaran para su futura generación.

¿Recibe capacitaciones sobre mejorar la producción o métodos de siembra o cosecha de sus cultivos?

En la tabla 2-4 se observan los resultados de las encuestas realizadas a los productores referentes a si los mismos reciben capacitaciones.

Tabla 2-4. Productores que reciben capacitaciones

Categoría	Total	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

Como se observa en la tabla 2-4 los 25 productores han recibido capacitaciones al menos una vez por año, lo que nos indica que comprenden la importancia de los cuidados en las prácticas agrícolas en la siembra y posterior cosecha.

¿Cuántas hectáreas de cacao tiene el productor?

En la tabla 2-5 se muestra la cantidad de hectáreas de cacao que tiene el productor encuestado.

Tabla 2-5. Cantidad de hectáreas de cacao que tiene el productor

Categoría	Hectáreas	Total	Porcentaje
De 0.5 a 5 (ha)	28.97	11	44%
Entre 5 a 10 (ha)	62.17	9	36%
Mayor a 10 (ha)	64.22	5	20%

Fuente: Encuestas realizadas a productores en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

Como se detalla en la tabla 2-5 el 44% de los productores posee entre 0.5 a 5 (ha) de cacao, un 36% entre 5 a 10 (ha) y un 20% mayor a 10 (ha).

Los datos obtenidos en la tabla 2-5 permitió obtener la cantidad de hectáreas total para el cálculo de la producción anual de mazorcas para satisfacer la producción de la harina durante la primera etapa del proyecto.

¿Qué tipo de cacao tiene en sus plantaciones?

En la tabla 2-6 se detalla los resultados obtenidos en la encuesta a los productores referente al tipo de cacao que posee el mismo.

Tabla 2-6. Tipo de cacao que el productor posee.

Categoría	Total	Porcentaje
CCN-51	25	100%
Nacional	0	0%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

El agricultor en general tiene dos tipos de cultivos CCN-51 y Nacional, el 100% de los productores encuestados poseen cacao tipo CCN-51, este dato nos permite programar la producción de mazorcas requeridas para el proceso de industrialización de la harina.

¿El productor se encarga de la fermentación y secado del grano de cacao o lo vende en baba?

En la tabla 2-7 se muestran los resultados obtenidos de si es el productor en encargado para la fermentación y secado.

Tabla 2-7. Fermentación y secado a cargo del productor

Categoría	Total	Porcentaje
Fermentan y secan	25	100%
No Fermentan	0	0%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

En la tabla 2.7 se obtuvo que el 100% de los productores fermentan y secan el cacao, esta información es relevante, dado que la misma nos permite conocer que la actividad es manejada por los mismos agricultores, adicionalmente todos coincidieron en que el manejo

de la calidad del cacao es mejor y al final de la cadena esto les agrega valor, porque el precio que obtienen es el que está en el mercado.

¿Dónde vende su cosecha?

En la tabla 2-8 se realizó la encuesta en referencia con el lugar de venta de la cosecha que obtiene el productor, la misma se describe a continuación.

Tabla 2-8. Lugar de venta de la cosecha del productor

Categoría	Total	Porcentaje
Venden a Centros de Acopio	4	16%
Vende a la Asociación	21	84%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

De acuerdo con lo detallado en la tabla 2-8 un 16% de los productores vende a centros de acopio, lo que nos permite conocer que el productor busca mejor precio en la comercialización.

¿Qué hace con el desecho de su proceso?

En la tabla 2-9 desarrollada a continuación, se puede observar el destino que le da el productor al desecho de cacao.

Tabla 2-9. Destino del desecho de cacao

Categoría	Total	Porcentaje
Lo usan como abono	25	100%
No lo usan como abono	0	0%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

Como se expresa en la tabla 2-9 el 100% de los agricultores encuestados usan el desecho de cacao como abono para su cultivo.

¿Estaría interesado en vender el 30% del desecho generado de la cáscara de cacao para obtener un ingreso adicional?

El interés de la venta del 30% del desecho por parte de los agricultores se detalla en la tabla 2-10 que se describe a continuación.

Tabla 2-10. Interés de venta del 30% del desecho

Categoría	Total	Porcentaje
No están interesados	4	16%
Si les interesa vender	21	84%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

Según la tabla 2-10 el 84% de los productores están interesados en vender el 30% del desecho del cacao, mientras que el 16% no les interesa hacerlo, en relación con este último dato se pretende convencerlos a mediano plazo de los beneficios de la comercialización de un residuo si ven que el resultado es económicamente factible y con beneficios al medio ambiente.

¿Estaría dispuesto a vender la cáscara de mazorca en un precio de 5 centavos?

En la tabla 2-11 detallada a continuación se expresa el interés de los productores de vender la cáscara de la mazorca a cinco centavos.

Tabla 2-11. Interés de vender la cáscara de mazorca a cinco centavos

Categoría	Total	Porcentaje
Si vendieran a 5 centavos	21	84%
No vendería 5 centavos	4	16%

Fuente: Encuestas realizadas a productores de una Asociación en el sector Milagro-Roberto Astudillo.

Los datos de la tabla 2-11, muestra que el 84% de los productores si están interesados en expandir la fuente de ingreso económico partiendo que se le va a pagar por un residuo el valor de cinco centavos de dólar.

Encuestas a Consumidores Potenciales

Para sustentar las hipótesis planteadas se realizaron encuestas a personas de la zona de Aurora- Daule y Puntilla Samborondón.

Análisis e interpretación de resultados

Con una base de 100,000 habitantes de la aurora y 90,000 habitantes de Puntilla se determinó que la muestra de la población son 384 personas que para fines prácticos se escogió 385 personas ya que, debido a la muestra, se realizó el 60% de las encuestas en la parroquia de la aurora por ser la que más habitantes tiene y el 40% a la Puntilla.

¿Cuántas veces al mes compra harinas para sus comidas?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H₀: Menos del 60% de los consumidores potenciales compra dos veces o menos harinas para sus comidas

H₁: Más del 60% de los consumidores potenciales compra dos veces o menos harinas para sus comidas

Tabla 1-11. Número de compras al mes de harinas del consumidor

Categoría	Total	Porcentaje
Máximo 2 veces	288	75%
Más de 3 veces	97	25%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón
De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 75% de los consumidores compra máximo dos veces al mes harinas para su alimentación.

Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,038) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 60% de los consumidores potenciales compra máximo dos veces al mes harinas para sus comidas.

¿Qué tipo de harinas prefiere consumir?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H₀: Menos del 40% de los consumidores potenciales prefiere harinas libres de gluten

H₁: Más del 40% de los consumidores potenciales prefiere harinas libres de gluten

Tabla 2-12: Preferencia entre harina con gluten y harina sin gluten

Categoría	Total	Porcentaje
Harinas libres de gluten	170	44%
Harinas con gluten	215	56%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón
De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 44% de los consumidores prefiere consumir harinas libres de gluten.

Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,0000000001957) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 40% de los consumidores potenciales prefiere consumir harinas libres de gluten.

¿Qué percepción tiene usted sobre las harinas tradicionales?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H₀: Menos del 30% de los consumidores potenciales consideran que las harinas tradicionales están dejando de consumirse para poder comer algo con mayor valor nutricional

H₁: Más del 30% de los consumidores potenciales consideran que las harinas tradicionales están dejando de consumirse para poder comer algo con mayor valor nutricional

Tabla 2-13. Percepción de las harinas con gluten

Categoría	Total	Porcentaje
Se están dejando de comprar para consumir harinas que aporten más nutrientes	257	41%
Se siguen consumiendo con la misma demanda	217	59%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 41% de los consumidores piensa que las harinas tradicionales se están dejando de comprar para consumir harinas que aporten más nutrientes.

Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,000029011) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 30% de los consumidores potenciales piensa que las harinas tradicionales se están dejando de comprar para consumir harinas que aporten más nutrientes.

De las harinas libre de gluten que se encuentran en el mercado, ¿Cuáles prefiere el consumidor?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Menos del 40% de los consumidores potenciales prefiere harina de almendras.

H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefiere harina de almendras.

Tabla 2-14. Preferencia entre harinas libres de gluten

Categoría	Total	Porcentaje
Harina de almendras	205	53%
Harina de coco	112	29%
Harina de Quinua	68	18%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 53% de los consumidores prefiere consumir harina de almendras.

Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,00000092) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 40% de los consumidores potenciales prefiere consumir harina de almendras por sobre las otras harinas libres de gluten.

¿Ha escuchado alguna vez sobre los subproductos del cacao?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Menos del 60% de los consumidores potenciales no tiene conocimientos sobre los subproductos del cacao.

H1: Más del 60% de los consumidores potenciales no tiene conocimientos sobre los subproductos del cacao.

Tabla 2-15. Conocimientos de Subproductos de Cacao

Categoría	Total	Porcentaje
Si	101	26%
No	284	74%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 74% de los consumidores no tiene conocimiento de los subproductos del cacao. Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,00000092) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 60% de los consumidores potenciales no tiene conocimiento sobre los subproductos del cacao.

De los beneficios que aportan los subproductos podemos encontrar su alto contenido de antioxidantes, tiene efectos antiinflamatorios, es una fuente natural de magnesio y potasio, actúa como vasodilatador, ayuda a la presión arterial, cuida el corazón, regula el ritmo cardíaco y proporciona energía. ¿Cuál le interesa más?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Más del 25% de los consumidores potenciales les interesa el contenido de antioxidantes que poseen los subproductos de cacao

H1: Más del 25% de los consumidores potenciales les interesa el contenido de antioxidantes que poseen los subproductos de cacao

Tabla 2-16: Interés en propiedades del cacao

Categoría	Total	Porcentaje
Alto contenido de antioxidantes	130	34%
Efectos antiinflamatorios	87	23%
Fuente natural de magnesio y potasio	52	13%
Cuida el corazón	58	15%
Da energía	58	15%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 34% de los consumidores le interesa el alto contenido de antioxidantes del producto. Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,0000000002) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 25% de los consumidores potenciales le interesa el alto contenido de antioxidantes del producto.

Si le doy la opción de poder consumir harina de cacao, ¿ Le interesaría?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Menos del 40% de los consumidores potenciales les interesaría poder consumir harina de cacao

H1: Más del 40% de los consumidores potenciales les interesaría poder consumir harina de cacao

Tabla 2-17. Interés en consumo de harina de cacao

Categoría	Total	Porcentaje
Si	298	77%
No	87	23%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 77% de los consumidores le interesa consumir harinas de cacao. Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,027) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 40% de los consumidores potenciales le interesa consumir harinas de cacao.

¿Qué factores del empaque toma usted en cuenta al momento de seleccionar una harina?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Menos del 40% de los consumidores potenciales considera la practicidad al momento de seleccionar el empaque de las harinas

H1: Más del 40% de los consumidores potenciales considera la practicidad al momento de seleccionar el empaque de las harinas

Tabla 2-18. Preferencia en características de empaque

Categoría	Total	Porcentaje
Color de empaque	58	31%
Practicidad	208	54%
Se puede observar el producto	119	15%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 54% de los consumidores le interesa la practicidad al momento de seleccionar el empaque. Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,00000160) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 40% de los consumidores potenciales considera la practicidad al momento de seleccionar el empaque de las harinas.

¿En qué presentación le gustaría comprar la harina de cacao?

Se plantearon las siguientes hipótesis y se obtuvieron los siguientes resultados:

H0: Menos del 40% de los consumidores potenciales prefieren comprar harina de cacao en una presentación de 250 g

H1: Más del 40% de los consumidores potenciales prefieren comprar harina de cacao en una presentación de 250 g

Tabla 2-20. Preferencia de Presentación de Producto terminado

Categoría	Total	Porcentaje
250 g	229	59%
450 g	65	17%
500 g	83	22%
1000 g	8	2%

Fuente: Encuestas realizadas en Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que el 59% de los consumidores le interesa comprar harina de cacao en presentación de 250g. Así también, de acuerdo con el valor p calculado (0,00004579) se pudo determinar lo siguiente:

Debido a que el valor p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que más del 40% de los consumidores potenciales le interesa comprar harina de cacao en presentación de 250g.

Conclusión de Investigación de mercados.

Se pudo determinar que la comercialización de la harina de cacao, al ser un producto que no se encuentra en el mercado, tiene una gran aceptación por parte de los consumidores potenciales.

Si bien es cierto, al ser un producto nuevo, el consumidor potencial no se arriesgaría a comprar el producto de mayor gramaje por desconocimiento al sabor, textura que dejaría el producto.

Para el empaque final, el consumidor considera necesario que el producto final sea vendido en un empaque práctico.

CAPITULO III

MARKETING

3.1. OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN Y METAS

Objetivo General

Lograr la introducción y posicionamiento del producto en el mercado de Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón para el primer año, lograr una expansión de no menos del 60% del mercado en zonas aledañas hasta el tercer año y para el quinto año abarcar no menos del 50% del territorio nacional.

Objetivos Específicos

- Desarrollar el reconocimiento de marca y del producto a través de estrategias orientadas hacia los beneficios de este y destacar sus componentes de valor.
- Aumentar la captación de nuevos clientes no menos de un 60% cada año en relación con el año anterior.
- Establecer un sistema de postventa que promueva la interacción con los consumidores y se utilice como un sistema de apoyo a los procesos de mejora continua y desarrollo de estrategias centradas en el usuario.

3.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

3.2.1. Demográfica

Personas que se encuentran en edad promedio para ser activas laboralmente, es decir, entre 20 y 60 años, del estrato social medio alto – alto (clasificación socioeconómica A, B , C+).

3.2.2. Geográfica

Personas que viven en Ecuador, con una estrategia de introducción al mercado de hipersegmentación centrada en la zona de Aurora-Daule y Puntilla-Samborondón

3.2.3. Psicográfica

Personas que se preocupan por su salud y bienestar principalmente, que gustan de productos con características detalladas sobre sus beneficios para la misma, prefieren y/o requieren

opciones sin gluten, gustan opciones veganas, dentro de este grupo también se incluyen personas que compran productos ambiental y socialmente responsables.

3.2.4. Comportamiento

Personas que acostumbran a buscar los productos que van a comprar por internet, les gusta estar informados de lo que van a comprar antes de hacerlo y tener un canal de comunicación disponible para dudas, reclamos, aclaraciones, promociones y descuentos, sin salir de su casa, a estas personas les gustan los sistemas de recompensa por su compra.

3.3. ANÁLISIS PESTLA

Tabla 3-1. Análisis del macroentorno PESTLA

Factor	Detalle	Plazo			Impacto	Fuente
		Corto plazo (1 mes o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)		
Político	Plan de Mejora Competitiva del Cacao y Derivados (PMC)		X		Positivo	República del Cacao
	Falta de Institucionalidad		X		Negativo	Intriago (2020)
Económico	Crisis económica del Ecuador	X			Negativo	Cota (2021)

	Mejora de los ingresos del productor de cacao	López (2019) refiere que los ingresos del productor de cacao se ubican entre los 200 y 500 dólares mensuales por la venta del cacao. El presente proyecto suma el pago de la mazorca a sus ingresos regulares, con lo que se aprovecha el fruto al 100% en términos de generación de ingresos.	X			Positivo	Lopez (2018) y las autoras
Social	Aumento de la conciencia por el autocuidado	Las dietas sin gluten se asocian a un estilo de vida saludable, inicialmente se desarrollaron estos productos para personas con enfermedades celíacas, pero actualmente lo ha adoptado la población general, con la creencia en que reduce el riesgo de padecer ciertas enfermedades o sus beneficios en la reducción de peso.	X			Positivo	Diario El Universo (2021)
Tecnológico	Pagos medios digitales	La Superintendencia de Bancos de Ecuador es la encargada de todas las transacciones digitales que se registran en el país. En el comparativo 2019 respecto al año 2020 y el período de enero a abril del 2021, Ecuador mostró un crecimiento de más de 19 millones en términos de transacciones digitales a través del	X			Positivo	eCommerce Institute (2021)

		canal de pagos digitales.					
	Comportamiento de compras por canal eCommerce.	El comportamiento de comprar por medio de eCommerce ha evolucionado a nivel nacional, en 2019, 9 de cada 10 compras que se realizaban a través de este canal, se hacían en sitios internacionales, para el año 2020, son 8 en portales de tipo internacional y 2 en sitios nacionales. Durante 4 años el crecimiento de compras con tarjetas de crédito ha sido sostenido para los sitios nacionales.	X			Positivo	eCommerce Institute (2021)
Ambiental	Residuos	Shoemaker B.V. es una compañía orgullosamente especializada en el procesamiento de residuos de cacao, estos son procesados por esta empresa y convertidos en productos que son perfectamente aptos para su uso en cosméticos, farmacéuticos y en chocolate.		X		Indiferente	Sabor Arriba (2016)
Legal	Norma técnica INEN 176	En esta norma se establece que el cacao beneficiario deberá sujetarse a las normas que han sido establecidas por la FAO/OMS, en relación con lo que tiene que ver con los límites de recomendación de aflatoxinas,	X			Positivo	Documento de Norma INEN 176

De acuerdo con este análisis de relación calidad-precio, la harina de cacao tendrá un buen precio de introducción al mercado y se ubicará dentro de la categoría de alta calidad, así mismo compite a la par de la harina de almendras y otras harinas sin gluten en relación a los beneficios que las mismas aportan y que son valorados por los consumidores, entre ellas se destacan los beneficios para la salud y su aporte de nutrientes, adicional a esto y en el mismo cuadrante se ubica junto a PACARI una marca con quien también compite a nivel de responsabilidad social y ambiental, aportando componentes de valor similares.

3.4.2. Análisis de las Fuerzas de Porter

De acuerdo con lo detallado en el análisis de la industria, se ha realizado el estudio en base a las fuerzas de Porter para poder determinar los efectos que pudiesen presentarse en la vida comercial de la empresa y así, con estrategias, poder reducir el impacto que estas generen.

Amenaza de nuevos competidores

Al entrar al mercado con una nueva harina libre de gluten, se podría tener ventas muy bajas ya que los productos existentes ya se encuentran establecidos en el mercado, y existe gran variedad de estos, DICACAO es un producto va más allá de una simple harina, ya que ofrece la concientización del uso de lo que se considera un desecho de una industria tan grande como el cacao. Otro diferenciador es que daremos a conocer al consumidor el compromiso que tenemos con los pequeños y medianos productores de cacao y el medio ambiente.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos

La disponibilidad de productos sustitutos de harinas libres de gluten, son una cantidad considerable, al comparar la harina de cacao con los productos sustitutos, se podrá demostrar que el producto no está netamente direccionado en que sea un producto inocuo y de calidad, sino que está comprometido con los proveedores y al disminuir los desechos de otra industria pues genera un compromiso social y ambiental importante.

Poder de negociación con los proveedores

Nuestro grupo de proveedores tiene un poder de negociación bajo, ya que únicamente los productores suelen tener establecidos precios para la pepa de cacao mas no para la cáscara. Entonces se establecerá un contrato legal con los productores para establecer precio justo y definir la calidad de la cáscara que se requiere para procesarla como harina.

Poder de negociación con los clientes

Al igual que con los proveedores, al ser un producto innovador, los clientes tendrían un poder de negociación bajo ya que no se conoce de este mercado y pagarían la experiencia que logren percibir.

Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad entre competidores es baja ya que en Ecuador no existen muchas marcas de harinas libres de gluten.

CONCLUSIONES FUERZA DE PORTER

Al entrar en el mercado de harinas libres de gluten en general el nivel es medio. Se necesita poder desarrollar el concepto de marca de acuerdo con las nuevas tendencias y poder ofrecerle al consumidor no solamente un producto sino una experiencia de consumo y la conciencia que implica su contribución al medio ambiente por comprar productos realizados con desechos de la gran industria cacaotera.

Así también, con respecto a los proveedores se utilizaría campañas de comunicación para que dentro y fuera del Ecuador pueda impactar el modelo de negocio planteado para que los agricultores generen más ingresos.

3.5. ANÁLISIS DAFO (DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS, OPORTUNIDADES)

En la tabla 3.2. se elaboró el análisis DAFO en el que se exponen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que posee el negocio propuesto, la identificación de estas es clave para desarrollar estrategias que apunten a minimizar las debilidades y potenciar las oportunidades, así como aprovechar las fortalezas y reducir las amenazas.

Tabla 3.2. ANÁLISIS DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Existe la disponibilidad de materia prima• Se adquiere a un precio muy accesible	<ul style="list-style-type: none">• El producto es nuevo e innovador, y el mercado no lo conoce.• Que las mazorcas no alcancen la calidad requerida

- Tiene como centro un modelo social y sostenible
- Se utiliza un recurso considerado desecho para transformarlo en un alimento
- El segmento de mercado no conoce sobre los beneficios de los subproductos del cacao.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse como la primera harina de cacao del Ecuador • Generar mejoras en los ingresos para los agricultores de cacao • Contribuir a la reducción de las plagas y fermentación de las mazorcas de cacao en el suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja aceptación del producto por parte del mercado • Problemas económicos a nivel del país • Dificultades en establecer los parámetros de calidad de la mazorca con los agricultores • Afectación de plagas y enfermedades en el cultivo del cacao

Elaborado por: Autoras

Según lo descrito en la tabla 3.2. las fortalezas del modelo de negocio se centran en la disponibilidad de la materia prima que en este caso es la mazorca de cacao, actualmente se considera un desecho y no se le da un uso, el aprovechamiento de la misma para procesarla como un alimento a un precio accesible y con un impacto social y ambiental positivo se ubica entre las principales fortalezas del modelo, así mismo se detectaron debilidades, entre ellas se describen las relacionadas al segmento de mercado, al ser un producto innovador y totalmente nuevo el mercado no lo conoce, y puede no reconocer que beneficios aporta este subproducto del cacao, ya que esta área específica es poco conocida por los consumidores según la encuesta realizada en el estudio de mercado para este trabajo, otro aspecto es que las mazorcas no alcanzan la calidad requerida para el procesamiento del producto, ya que entre los aspectos que se relacionan con ella se encuentra el manejo que le dé el agricultor.

Entre las oportunidades se encontró como principal que, al lograr un posicionamiento, se ubicaría al producto como la primera harina de cacao en el mercado, la misma que aportará a generar mejores ingresos para los agricultores de un gran sector como es el cacaotero, el mismo que se traduce en un impacto social, y el impacto ambiental que se genera al utilizar

las mazorcas y que estas no se queden en el suelo generando fermentación y la proliferación de plagas.

Las amenazas detectadas son netamente la baja aceptación del producto por parte del mercado, que existan dificultades para que los agricultores se adapten a los parámetros de calidad que requiere la mazorca, que se presenten problemas económicos en el país que afecten integralmente la empresa, y la afectación por parte de plagas y enfermedades a las plantaciones de cacao, y esto afecte la producción, calidad y disponibilidad de esta.

3.5. MARKETING MIX

Para desarrollar la estrategia de marketing mix se tiene como componentes la descripción de la implementación de este en el producto, la promoción, el precio y la plaza o canales de distribución.

3.5.1. Producto

El producto que se desarrollará es una harina que se obtendrá a partir de la mazorca de cacao, la misma se presentará en un DoyPack de papel Kraft sin ventana de visibilidad del producto, esto justificado por la preferencia que se obtuvieron en el estudio de mercado, mismos que indican el que el 54% prefiere la practicidad del empaque como un atributo valorado frente a los demás.

El contenido será de 250 gr lo que también se justifica con los resultados del estudio de mercado, en donde esta presentación es la de elección por un 59%.

En la ilustración 3.2. se muestra el empaque prototipo acorde a los resultados obtenidos en la investigación de mercado.



Ilustración 3.2. Empaque prototipo para el producto harina de cacao
Elaborado por: Autoras

DESCRIPCIÓN DEL LOGOTIPO

El logotipo se desarrolló con elementos y colores enfocados en proyectar las propiedades de la marca utilizando los elementos de forma, color tipografía, colores y las variaciones respectivas para su uso en distintos medios.



Ilustración 3.3. Logotipo par el producto harina de cacao
Elaborado por: Autoras

En la Ilustración 3.3 se puede observar los detalles de la elaboración del logotipo, en el isotipo se representa directamente la mazorca de cacao, con un polvo que es tomado con una cuchara que representa la extracción de la harina a partir de él, los colores se relacionan con los colores de las mazorcas de cacao y sus variedades, y tonos verdes que representan lo natural y el bienestar, la tipografía de elección fue Serenity, de tipo sin serifes con rasgos que se ajustan a denotar exclusividad y elegancia.

3.5.2. Precios

El precio de los productos que se ofertan en el mercado en relación con la harina de almendras que es el producto sustituto con el que se compara la harina de cacao ya que este último no existe actualmente en el mercado, presentan los valores que se detallan a continuación en la Ilustración 3.3.

		
<p>200 g a 5,94 dólares</p>	<p>200 g a 5,44 dólares</p>	<p>200 g a 4,50 dólares</p>

Ilustración 3.3. Precios de harinas de almendras de la competencia

Fuente: Páginas web oficiales de las marcas

Como se detalla en la Ilustración 3.3 los precios que tiene la competencia en la harina de almendras, que son harinas sin gluten al igual que la que se propone lanzar son para una presentación de 200 g de 5,95 dólares para la que produce la marca Karay, de 5,44 dólares en la marca Life Choice, y a 4,50 dólares la de la marca PACARI.

Fijación de precio.

La estrategia de fijación de precio está orientada al costo, se calculó con un margen de ganancia del 67%, el costo total del producto es de 2,04 dólares por lo que el precio de venta del producto al consumidor final sería de 3,81 dólares incluidos IVA.

Con este precio se ubicaría altamente competitivo frente a la competencia en relación con este aspecto.

3.5.3. Plaza.

El producto se va a comercializar a través de E-COMMERCE como canal inicial de introducción al mercado, para lograr que los consumidores lo empiecen a reconocer, conforme se identifiquen las necesidades de nuevos canales, se venderá en tiendas especializadas y otros canales en el mediano a largo plazo.

La decisión de iniciar con este canal se basa en la amplia cobertura digital para el segmento seleccionado, respaldado por cifras, Dezerega y Holguín (2020) aseguran que el incremento de consumo inhome, unido a los diversos problemas que se presentaron en el canal tradicional, los cuales llegaron a su pico histórico de penetración y participación durante los últimos cuatro años, y que representan un desafío para los productos entrantes, han permitido el desarrollo de un nuevo canal de compra, el e-commerce.

Los autores, Dezerega y Holguín, continúan refiriéndose que los nuevos comportamientos varían entre niveles socioeconómicos, los hogares que se ubican en los estratos altos y medios (ABC) son los que más utilizan el canal de compra e-commerce que llega a representar para el marzo de 2021 un share valor de 4% comparado con marzo de 2019.



Ilustración 3.5. Prototipo de la sección producto del e-commerce
Elaborado por: Autoras

3.5.4. Promoción

La publicidad se enfocará en Facebook Ads, en las redes sociales que la misma abarca (Facebook, Instagram y WhatsApp), con un enfoque de tráfico hacia la página web para la compra, la estrategia en este canal consistirá en la comunicación de los beneficios, impacto

social y ambiental generado, así como recetas, descuentos y promociones, como se puede observar en la Ilustración 3.6 Y 3.7.



Ilustración 3.6. Boceto arte para redes sociales tipo beneficios
Elaborado por: Autoras

En la Ilustración 3.6 se puede observar el boceto que llevaría el arte de redes sociales para enfocar los beneficios que aportan el consumo de harina de cacao, dado que al ser un producto nuevo es de vital importancia denotar los beneficios de este, este arte tendría un enlace directo para visitar la página web a la sección de beneficios, en donde los potenciales consumidores podrán encontrar información de valor sobre el producto, para que de esta forma lo puedan conocer a profundidad.



Ilustración 3.7. Boceto arte para redes sociales tipo recetas
Elaborado por: Autoras

En la Ilustración 3.7 se observa el boceto para desarrollar las artes en redes sociales, en esta sección se incluirían recetas distintas cada semana que se puedan hacer con harina de cacao

DICACAO, ya que otro aspecto importante a considerar es que los clientes potenciales conozcan que preparaciones pueden hacer con el producto y cómo utilizarlo, en el post que se desarrolle para esta sección se vinculará un enlace a la página web a la sección recetas, al final de cada receta se encontrará el botón de comprar, que redirigirá al usuario a la sección de compra de producto, donde este tenga la posibilidad de adquirir el producto de inmediato.



Ilustración 3.8. Boceto del arte para redes sociales tipo impacto social y ambiental
Elaborado por: Autoras

La Ilustración 3.8 es un boceto del arte para redes sociales para demostrar el impacto social y ambiental que va a generar el modelo de negocio y cómo hacen parte del aporte los clientes al comprar el producto, este tipo de artes tendrá una configuración de botón en el post que redirigirá a los clientes potenciales a la sección de sostenibilidad, en donde existirán estos datos y un banco de fotos de los agricultores y el impacto ambiental.

Otra red social de importancia es el canal de YouTube, en donde se creará contenido enfocado en la elaboración de recetas, entrevistas a los clientes, a los agricultores y los beneficios del producto.

El email marketing se usará como un canal para dar notoriedad y venta de productos, también se enviarán catálogos de recetas que los clientes y potenciales clientes puedan descargar.

Entre las estrategias de fidelización de clientes se tendrá el modelo de suscripción que incluirá un souvenir diferente cada mes, por ejemplo, un molde para hacer tartas, libros de recetas, moldes de hacer galletas entre otros, todo lo que incluye la suscripción se entregará en una caja de cartón, como se observa en la Ilustración 3.9.



Ilustración 3.9. Caja prototipo para productos de suscripción
Elaborado por: Autoras

Como se observa en la Ilustración 3.9 la caja de suscripción tendrá un diseño que se acopla con el manejo de la línea gráfica de la marca para reforzar la identidad de la marca.

3.6. SERVICIO POST VENTA

El servicio de post venta se fijará como un sistema omnicanal, se pueden hacer reclamos por correo, WhatsApp, Telegram, Messenger de Facebook, Direct en Instagram, y la página web.

Las sugerencias se incentivarán por redes sociales y en una sección de la página web, que tendrá como objetivo tener conocimiento constante de las necesidades de los consumidores.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 ESTUDIOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO

En el presente capítulo se desarrollará el precio de venta del producto por lo que se va a requerir determinar todos los costos que influyen en la producción de este, sumado a la utilidad establecida para este producto.

Se desarrollará en las Tablas que se mostrarán en los incisos siguientes, el detalle de la necesidad de compra de materia prima, que en este caso es la cáscara de cacao que se le comprará a los productores a un precio mayor al esperado por ellos. Así también, consta de materiales directos y mano de obra directa, obteniendo el resultado de los costos directos. Es importante mencionar que al ser un proceso con equipos que no necesitan vigilancia constante, el número de operadores es bajo, ya que no se requiere un operador por máquina.

Los costos indirectos se obtendrán de la mano de obra indirecta, materiales indirectos, depreciación y mantenimiento de equipos.

4.1.1. Análisis de compra de materia prima

La materia prima proviene de pequeños agricultores pertenecientes a una asociación comprometidos para otorgarle capacitación y control permanente.

La adquisición de la materia prima será comprada por unidad (\$0,10 por kg de mazorca). Para incentivar la fidelidad de los productores, se establecerán convenios de compras mensuales para poder tener materia prima todo el año.

4.1.2. Gastos de servicios básicos generales

Tabla 4-2. Gastos administrativos

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario Adm/año	\$ 54.259,20	\$ 54.259,20	\$ 54.259,20	\$ 54.259,20	\$ 54.259,20
Serv. Básicos /año	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Suministros/año	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Internet/ año	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00
Permisos /año	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Depreciación adm	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67

Gastos pre operacionales	\$ 6.440,36	0	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos Administrativos	\$ 67.186,23	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87

Elaborado por: Autoras

4.1.3. Necesidades de infraestructura

Inicialmente DICACAO S.A. empezará su negocio alquilando en una bodega con el espacio suficiente para los equipos requeridos para la producción. Esta bodega se encuentra en la Lotización los Ranchos y es un conjunto de bodega en cuyo costo de alquiler ya incluye la seguridad de esta. Se realizarán adecuaciones para las separaciones del área de oficina y cuarto de esterilización y empaque.

4.1.4. Selección de equipos y maquinarias

Se realizará la compra de los equipos detallados a continuación:

Tabla 4.2. Proforma de maquinarias y equipos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
1	Trituradora de martillos de acero inoxidable 304 de 2hp. Capacidad de 3000 kg de producto húmedo por día	\$3.000
1	Secadora: Dimensiones 5m x 2m Capacidad de producto húmedo 1500 kg	\$3.000
1	Pulverizador de polvos con cuchillas. Hecho de acero inoxidable 305 de 5 hp. Capacidad de 80 kg de producto seco al día	\$2.000
1	Esterilizadora de UV y ozono con banda transportadora lisa. Capacidad de 50 kg al día	\$500
2	Mesas de acero inoxidable 304. Capacidad de 4 personas por mesa	\$300
1	Panel Eléctrico y conexiones para las maquinarias	\$5.000

Fuente: Proforma enviada por la empresa COSTANO S.A. (2021)

En la Tabla 4.2 se detalla el valor de las maquinarias que se cotizaron con la empresa COSTANO S.A., adicional en la proforma se describió un plazo de entrega de 45 días, la forma de pago misma que establecía el 50% de anticipo y 50% a la entrega, y una garantía equivalente a un año por defectos de fabricación.

4.1.6. Proceso de producción del producto o servicio

Recepción: Se recibirá mazorcas maduras cortadas en mitades y en buen estado para el proceso de producción. Si llega a tener incidencia de plagas

Limpieza y desinfección: Las mazorcas son lavadas con una solución de agua y ácido peracético para reducir la carga bacteriana con la que llega de las haciendas.

Triturado: Las mazorcas limpias son colocadas en una trituradora de martillos para reducir su tamaño.

Secado: A medida que las mazorcas son trituradas, se van colocando en bins para ser transportadas a las secadoras estáticas en donde permanecerán de 72 horas a 84 horas aproximadamente hasta llegar a una humedad del 9%.

La cáscara triturada seca es guardada en sacos de polietileno en la bodega de producto en tránsito hasta esperar el día de pulverizado.

Pulverización: La cáscara triturada seca es colocada en el molino pulverizador hasta obtener la granulometría deseada (mesh 100).

El polvo de la cáscara de cacao es guardada en los sacos de polietileno en la bodega de producto en tránsito y debidamente rotulada.

Esterilizado: El polvo de la cáscara es pasado por la banda transportadora para que actúe los rayos UV y el ozono para disminuir logarítmicamente su carga microbiana.

Empacado, pesado y sellado: El polvo de la cáscara es colocado en bolsas de papel Kraft con el peso establecido y se las sella.

Detector de metales: Las fundas de harina de cacao son pasadas por el detector de metales, previamente realizada la verificación de los patrones, para descartar cualquier partícula, ferroso, no ferroso y de acero inoxidable que se pueda encontrar en el producto.

Almacenamiento: Es almacenado en la bodega de producto terminado de acuerdo con la técnica FEFO (primero que expira es el primero que sale).

Despacho: El producto es enviado hacia el consumidor final o la tienda establecida.

4.1.7. Diagrama de flujo del proceso

En la Ilustración 4.1 que se puede observar a continuación, se describe el flujo de procesos que llevará cada etapa de la producción.

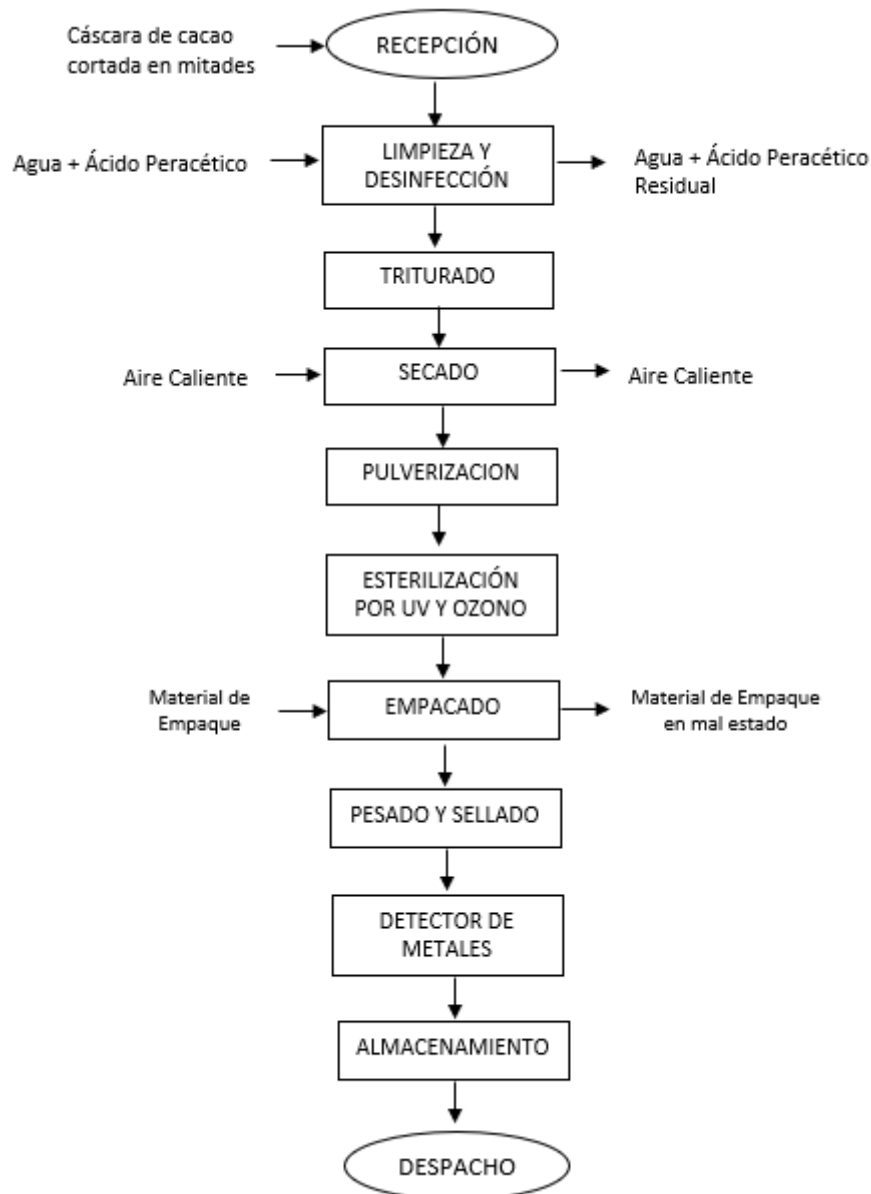


Ilustración 4-1. Diagrama de flujo de procesos para la elaboración de harina de cacao

Fuente: Las Autoras

4.1.8. Condiciones de operación

Las operaciones se realizarán de lunes a viernes de 08h00 a 16h00, un solo turno de trabajo. No se trabaja en horarios nocturnos ya que, al trabajar un solo turno, se cubriría con la producción establecida. Así también, la hora nocturna cuesta más y se consume más energía, por lo tanto, y encarecería al producto.

4.1.9. Producción Proyectada, costos y costos unitarios

La producción anual proyectada se la obtuvo de las encuestas debido a que no se tenían todos los datos necesarios para poder hacerlo por fórmula. En el Anexo 4 se encuentra el detalle.

Se espera un crecimiento anual del 8% basado en el aumento que han tenido productos sustitutos en el presente año. Así también, se espera este incremento debido a que para el siguiente año se espera poder llegar a nivel nacional.

Es muy posible que el crecimiento sea exponencial y es factible cumplir con las maquinarias porque no se está usando toda la capacidad de las maquinarias.

Tabla 4-3. Detalle de la producción

PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades
Harina de cacao presentación de 250 g	86.400	93.312	100.777	108.839	117.546

Elaborado por: Autoras

Tabla 4-4. Costos de producción en materia prima

PRODUCTO	Unidad	Utilizado por lote producido	Número de batch por mes	Consumo mensual	Costo por kg
Cáscara de cacao	kg	1.000	20	20.000	0,10
Total costo de materia prima mensual					2.000,00
Total Costo de materia prima anual					24.000,00

Elaborado por: Autoras

Tabla 4-5. Costo de producción de materiales directos

PRODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO EN PLANTA	CONSUMO MENSUAL	TOTAL COSTO
DoyPack Kraft	Unidad	0,12	7.200	864,00
Caja de cartón	Unidad	0,80	288	230,40
Cinta	Caja 24 unidades	25,00	1	25,00
Total costo de material directo mensual				1.119,40
Total costo de material directo anual				13.423,80

Elaborado por: Autoras

Tabla 4-6. Costo de producción de los costos indirectos de fabricación

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía	\$250,00	\$3.000,00
Agua	\$100,00	\$1.200,00
Diesel	\$500,00	\$6.000,00
Alquiler	\$900,00	\$10.800,00
Lubricantes	\$150,00	\$1.800,00
Químicos de limpieza y desinfección de materia prima	\$100,00	\$600,00
Mantenimiento de equipos	\$200,00	\$2.400,00
Depreciación	\$177,08	\$2.125,00
TOTAL CIF	\$2.377,08	\$28.525,00

Elaborado por: Autoras.

Tabla 4-7. Costo de mano de obra directa.

CARGO	SUELDO	CANTIDAD	TOTAL
Operador Secado y Esterilización	\$ 400,00	1	\$ 400,00
Operador Trituradora	\$ 400,00	1	\$ 400,00
Operador Pulverizadora	\$ 400,00	1	\$ 400,00
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL			\$ 1.200,00
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL			\$ 14.400,00

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 4-8. Costo de mano de obra indirecta.

CARGO	SUELDO	CANTIDAD	TOTAL
Gerente General	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00
Jefe de Planta	\$ 900,00	1	\$ 900,00
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA MENSUAL			\$ 2.100,00
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA ANUAL			\$ 25.200,00

Elaborado por: Las Autoras

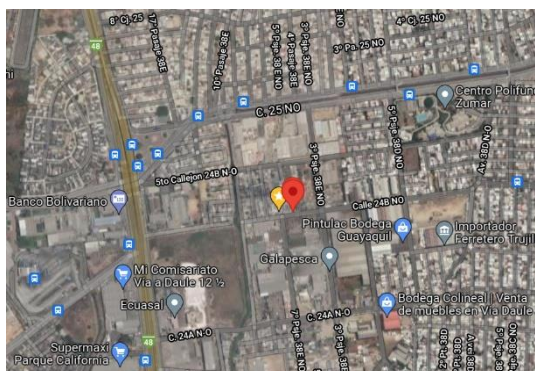
Tabla 4-8. Costos de fabricación

PRODUCCIÓN (unidades)	101.375 Producción promedio
COSTO DIRECTO	
Materia prima	\$ 24.000,00
Materiales directos	\$ 13.432,80
Mano de obra directa	\$ 14.400,00
COSTO INDIRECTO	
Mano de obra indirecta	\$ 25.200,00
Materiales indirectos	\$ 23.400,00
Depreciación	\$ 2.125,00
Mantenimiento	\$ 2.400,00
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 206.332,66
COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN	\$ 2,04
UTILIDAD	67,00%
PRECIO FINAL	\$ 3,40

Elaborado por: Las Autoras

4.1.10. Localización y ubicación

La planta estará ubicada en la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil. En el Sector Los Ranchos. Sus coordenadas son -2.091970, -79. 932901.



CAPÍTULO V

ANÁLISIS LEGAL

Existen entidades gubernamentales que se encargan de regir a las industrias de productos alimenticios y entre ellas se encuentra el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MIPRO) que tiene como misión formular y ejecutar las políticas públicas para transformar la productividad, calidad y competitividad del país.

El MIPRO tiene 7 objetivos los cuales están encaminados a incrementar la producción nacional, la oferta de productos, las capacidades productivas, la calidad en la producción, la eficacia operacional, el desarrollo del talento humano y el uso eficiente del presupuesto.

5.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

Se debe considerar lo siguiente para poder constituir una compañía:

H. CONGRESO NACIONAL

LA COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y CODIFICACIÓN

En ejercicio de la facultad que le confiere el numeral 2 del artículo 139 de la Constitución de la República.

Resuelve:

EXPEDIR LA SIGUIENTE CODIFICACIÓN DE LA LEY DE COMPAÑÍAS

SECCIÓN VI

De la compañía anónima

1. Concepto, características, nombre y domicilio

Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

Las sociedades o compañías civiles están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

Art. 144.- Se administra por mandatarios amovibles, socios o no.

La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de “compañía anónima” o “sociedad anónima”, o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y aquellos con los cuales se determina la clase de empresa, como “comercial”, “industrial”, “agrícola”, “constructora”, etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Las personas naturales o jurídicas que no hubieren cumplido con las disposiciones de esta ley para la constitución de una compañía anónima no podrán usar en anuncios, membretes de carta, circulares, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o siglas que indiquen o sugieran que se trata de una compañía anónima.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción en la Superintendencia de Compañías y Valores notificará al Ministerio de Salud para la recaudación correspondiente.

DE LA JUNTA GENERAL

Art. 230.- La junta general formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía.

Art. 231.- La junta general tiene poderes para resolver todos los asuntos relativos a los negocios sociales y para tomar decisiones que juzgue convenientes en defensa de la compañía.

Es de competencia de la junta general:

1. Nombrar y remover a los miembros de los organismos administrativos de la compañía, comisarios o cualquier otro personero o funcionario cuyo cargo hubiere sido creado por el estatuto, y designar o remover a los administradores, si en el estatuto no se confiere esta facultad a otro organismo.
2. Conocer anualmente las cuentas, el balance, los informes que le presentaren los administradores o directores y los comisarios acerca de los negocios sociales y dictar la resolución correspondiente. Igualmente conocerá los informes de auditoría externa en los casos que proceda. No podrán aprobarse ni el balance ni las cuentas si non hubieren sido precedidos por el informe de los comisarios.

3. Fijar la retribución de los comisarios, administradores e integrantes de los organismos de administración y fiscalización, cuando no estuviere determinada en los estatutos o su señalamiento no corresponde a otro organismo o funcionario.
4. Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales.
5. Resolver acerca de la emisión de las partes beneficiarias y de las obligaciones.
6. Resolver acerca de la amortización de las acciones
7. Acordar todas las modificaciones al contrato social; y,
8. Resolver acerca de la fusión, transformación, escisión, disolución y liquidación de la compañía; nombrar liquidadores, fijar el procedimiento para la liquidación, la retribución de los liquidadores y considerar las cuentas de liquidación.

Art. 232.- La junta general de la que traten los artículos 156 y 157 en los casos de constitución sucesiva de la compañía, cumplirá las obligaciones que en esos artículos se expresan.

Art. 233.- Las juntas generales de accionistas son ordinarias y extraordinarias. Se reunirán en el domicilio principal de la compañía, o por vía telemática, salvo lo dispuesto en el artículo 238. En caso contrario serán nulas.

Las juntas generales de socios o accionistas deberán grabarse en soporte magnético de conformidad con el reglamento que expida para el efecto la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Es responsabilidad del secretario de la junta incorporar el archivo informático al respectivo expediente. No será obligatoria la grabación magnetofónica cuando se trate de juntas universales.

Art. 234.- Las juntas generales ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, para considerar los asuntos específicos en los numerales 2, 3 y 4 del Art. 231 y cualquier otro asunto puntualizando en el orden del día, de acuerdo con la convocatoria.

La junta general ordinaria podrá deliberar sobre la suspensión y remoción de los administradores y más miembros de los organismos de administración creados por el estatuto, aun cuando el asunto no figure en el orden del día.

Art. 235.- Las juntas generales extraordinarias se reunirán cuando fueren convocadas para tratar los asuntos puntualizados en la convocatoria.

Art. 236.- La junta general, sea ordinaria o extraordinaria, será convocada con al menos cinco días de anticipación, en forma prevista en el estatuto o por el correo electrónico de los accionistas.

En este último caso, los accionistas tienen la obligación de comunicar al representante legal la dirección de correo electrónico en la que recibirán las convocatorias cuando corresponda. Es obligación del administrador de la compañía mantener el registro de dichos correos.

En la convocatoria se debe señalar al menos el lugar, que deberá corresponder al domicilio de la compañía, día, hora y objeto de la reunión.

5.2. VÍNCULO DE LA EMPRESA CON EL IESS (INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL)

DICACAO deberá entablar una relación con el IESS para que el personal que trabaje en la compañía pueda acceder a las prestaciones sociales que corresponden.

Se deberá obtener el número patronal, el cual se lo sacará de la página web del IESS, el cual deberá cumplir con las siguientes condiciones: Escoger el sector que pertenece la compañía (Público, privado y Doméstico), digitar el número del RUC y seleccionar el tipo de empleador.

Una vez obtenido por medio de la página web el número patronal, se deberá acercarse a las oficinas del IESS para entregar en físico la siguiente documentación:

- Solicitud de entrega de clave (Registro)
- Copia del RUC
- Copias de cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar el retiro de la clave.
- Copias de las papeletas de votaciones de las últimas elecciones
- Copia de pago de teléfono o luz

5.3. CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO E INVERSIONES

LIBRO II

DEL DESARROLLO DE LA INVERSIÓN PRODUCTIVA Y DE SUS INSTRUMENTOS

TÍTULO I

Del Fomento, Promoción y Regulación de las Inversiones Productivas

Capítulo I

De las inversiones productivas

Art. 13.- Definiciones. - Para efectos de la presente normativa, se tendrán las siguientes definiciones:

- a. Inversión Productiva. - Entiéndase por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional;
- b. Inversión nueva. - Para la aplicación de los incentivos previstos para las inversiones nuevas, entiéndase como tal al flujo de recursos destinado a incrementar el acervo de capital de la economía mediante una inversión efectiva en activos productivos que permita ampliar la capacidad productiva futura, generar un mayor nivel de producción de bienes y servicios o generar nuevas fuentes de trabajo, en los términos que se prevén en el reglamento. EL mero cambio de propiedad de activos productivos que ya se encuentran en funcionamiento así como los créditos para adquirir estos activos, no implica inversión nueva para efectos de este Código. Para los aspectos no tributarios previstos en este código, se considera también inversión nueva toda aquella que se efectúe para la ejecución de proyectos públicos bajo la modalidad de asociación público-privada.
- c. Inversión extranjera. - La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas en el extranjero o que implique capital que no se hubiera generado en el Ecuador.
- d. Inversión nacional. - La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas ecuatorianas, o por extranjeros residentes en el Ecuador, salvo que demuestren que se trate de capital no generado en el Ecuador: y,

e. Inversionista nacional. - La persona natural o jurídica ecuatoriana, propietaria o que ejerce control de una inversión realizada en territorio ecuatoriano. También se incluyen en este concepto, las personas naturales o jurídicas o entidades de los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios ecuatorianos, propietarios o que ejercen control de una inversión realizada en territorio ecuatoriano. Las personas naturales ecuatorianas que gocen de doble nacionalidad, o los extranjeros residentes en el país para efectos de este código se considerarán como inversionistas nacionales.

No se considerará como inversión extranjera, aquella realizada por una empresa nacional o extranjera, cuyas acciones, participaciones, propiedad o control, total o mayoritario, le pertenezca a una persona natural o sociedad ecuatoriana.

Art. 14.- Aplicación. - Las nuevas inversiones no requerirán de autorizaciones de ninguna naturaleza, salvo aquellas que expresamente señale la ley y las que se deriven del ordenamiento territorial correspondiente; debiendo cumplir con los requisitos que exige esta normativa para beneficiarse de los incentivos que aquí se establecen.

Los beneficios del presente Código no se aplicarán a aquellas inversiones de personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas en paraísos fiscales.

El reglamento regulará los parámetros de aplicación de los incentivos a todos los sectores que lo soliciten.

Los beneficios y garantías reconocidos por este Código se aplicarán sin perjuicio de lo establecido en la Constitución de la República y en otras leyes, así como en los acuerdos internacionales debidamente ratificados por Ecuador.

Art. 15.- Órgano Competente. - El Consejo Sectorial de la Producción será el máximo órgano de rectoría gubernamental en materia de inversiones.

Art. 16.- Modalidades de inversión. - Las modalidades de inversión y sus excepciones se establecerán en el Reglamento a esta normativa.

5.4. REQUISITOS PARA LA LEGITIMIDAD LEGAL DE LA COMPAÑÍA

5.4.1. Superintendencia de Compañías

El manual inicia con el ingreso de información en la Solicitud de Constitución de Compañías y termina con el inicio del trámite. Incluye la carga de documentos y la selección de la notaría a elección.

Algunas consideraciones establecidas en la página (COMPAÑÍAS, 2018) son:

- Se podrá constituir de manera electrónica exclusivamente los siguientes tipos de compañías: Compañía cuyo capital se constituye únicamente en numerario o Compañías que no sean parte del mercado de Valores.
- El usuario solicitante debe estar registrado en el portal web de la Superintendencia de Compañías y Valores.
- El usuario solicitante deberá contar con una reserva de denominación aprobada por la Superintendencia de Compañías y Valores que se encuentre vigente.
- La información ingresada por el usuario solicitante en el formulario “solicitud de Constitución de Compañías” permanecerá guardada en el sistema durante el plazo de vigencia de la reserva de denominación (30m días)
- La información ingresada por el usuario solicitante en el formulario “Solicitud de Constitución de Compañías” permanecerá guardad en el Sistema durante el plazo de vigencia de la reserva de denominación (30 días)
- Los documentos habilitantes deben ser digitalizados a color con una resolución máxima de 200 dpi. Los 3 archivos que se adjunten deberán pesar un máximo de 3MB (en total).
- Para constituir una compañía a través del sistema de constitución electrónica, el usuario solicitante deberá aceptar los términos y condiciones del proceso.
- Una vez iniciado el trámite, el usuario solicitante deberá pagar los valores correspondientes a servicios notariales y registrales en las ventanillas de Banco del Pacífico.

- La devolución de valores por concepto de servicios notariales cuando el usuario solicitante no continúe con el trámite se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido por la notaría correspondiente.
- La devolución de valores por concepto de servicios registrales cuando el usuario solicitante no continúe con el trámite se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido por la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos.

5.4.2. Ley del régimen tributario interno

Para conseguir el Registro Único del Contribuyente se deben presentar los siguientes documentos:

- Hoja de Registros de Sociedades (emitido por la Superintendencia de Compañías)
- Original y copia de la escritura de constitución o en su defecto la copia notariada
- Original y copia del nombramiento del representante legal de la compañía
- Copia de cédula y certificado de votación del representante legal
- Formularios 01b y 01^a que estén firmados por quien represente a la compañía.
- Original y copia de planilla de agua, luz o teléfono, la cual deberá estar a nombre de uno de los accionistas, gerente o nombre de la compañía; si no se tiene los documentos tienen que adjuntar contrato de arrendamiento debidamente inscrito en la Corte de Justicia.
- De realizar el trámite una tercera persona, se debe adjuntar una carta donde autorice de parte del gerente, para que lleve copia del certificado de votación y cédula de identidad.

5.4.3. Plan Nacional del Buen Vivir

Este proyecto se alinea con el Eje 2 del Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021 (SENPLADES, 2017).

Así también, cada uno de los objetivos que conforman este eje, tienen políticas alineadas a este proyecto que se encuentran detalladas a continuación:

Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización:

1. Garantizar el funcionamiento adecuado del sistema monetario y financiero, a través del manejo óptimo de la liquidez, contribuyendo a la sostenibilidad macroeconómica y el desarrollo.
2. Canalizar los recursos hacia el sector productivo promoviendo fuentes alternativas de financiamiento y la inversión a largo plazo, en articulación entre la banca pública y el sistema financiero privado, y el popular solidario.
3. Incrementar el valor agregado nacional en la compra pública, garantizando mayor participación de la MIPYMES y actores de la economía popular solidaria.

Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

5. Generar trabajo y empleo dignos y de calidad, incentivando al sector productivo para que aproveche las infraestructuras construidas y capacidades instaladas que le permitan incrementar la productividad y agregación de valor, para satisfacer con calidad y de manera creciente la demanda interna y desarrollar la oferta exportadora de manera estratégica
6. Diversificar la producción nacional, a fin de aprovechar nuestras ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable.
7. Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, en articulación con las necesidades sociales, para impulsar el cambio de la matriz productiva.
8. Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos primarios y la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para desarrollar la industria agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera sostenible con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.

Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.

1. Generar trabajo y empleo dignos y de calidad, incentivando al sector productivo para que aproveche las infraestructuras construidas y capacidades instaladas que le permitan incrementar la productividad y agregación de valor, para satisfacer con calidad y de manera creciente la demanda interna y desarrollar la oferta exportadora de manera estratégica.
2. Diversificar la producción nacional, a fin de aprovechar nuestras ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable.
3. Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos primarios y la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para desarrollar la industria agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera sostenible con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1. ORGANIGRAMA Y PUESTOS DE TRABAJO

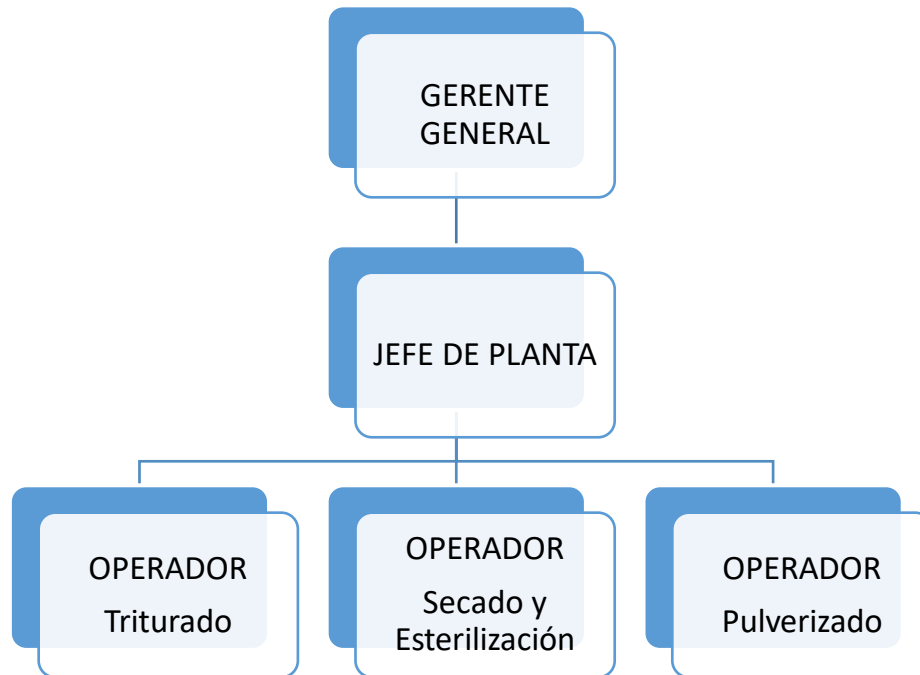


Ilustración 6-1. Organigrama de la empresa
Fuente: Los Autores

6.1.1. Gerente General

El Gerente General deberá tener conocimientos en el área de administración de empresas, finanzas, economía, comercio.

Las funciones y responsabilidades que debe tener el Gerente General de DICACAO S.A. se resumen en:

- Planificación, organización general de las actividades desempeñadas por la empresa.
- Administración de los recursos de la empresa.
- Conducción estratégica de la organización
- Tomar decisiones críticas, especialmente cuando se trata de asuntos centrales o vitales para la organización.

6.1.2. Jefe de Planta

Es el responsable de la definición de las políticas y los planes de producción de la empresa y del cumplimiento de los objetivos de producción asignados a su unidad. Coordina y orienta el funcionamiento de todos los sectores de fabricación, planeamiento y programación, servicios de fábrica, mantenimiento de equipos e instalaciones y la ingeniería para poder alcanzar los objetivos planteados.

Es el responsable de la programación y supervisión de los procesos de producción verificando los tiempos y costos durante el proceso. Debe controlar los pedidos de los materiales, supervisar su uso y controlar las órdenes de producción. Supervisará el mantenimiento de la maquinaria y el equipo y debe asegurar el cumplimiento de la seguridad industrial en la planta.

6.1.3. Operadores

Responsables del correcto manejo de las maquinarias, de la limpieza y desinfección de equipos y áreas de trabajo.

Cumplir con las normas de buenas prácticas de manufactura.

Realizar todo lo que su jefe inmediato le disponga en el turno de trabajo.

CAPÍTULO VII

GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

7.1. TALENTO HUMANO

A continuación, en la Tabla 7.1 se detalla el sueldo para el personal operativo, en la tabla 7.2 los salarios del personal administrativo.

Tabla 7.1. Salarios del personal operativo

CARGO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL BRUTO	% BENEFICIOS SOCIALES	GASTO TOTAL SUELDOS Y SALARIOS
Operador Secado y Esterilizado	1	400	41,30%	565,20
Operador Trituradora	1	400	41,30%	565,20
Operador Pulverizadora	1	400	41,30%	565,20
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL				\$ 1.695,60
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL				\$ 20.347,20

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 7.2. Salarios del personal administrativo

CARGO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL BRUTO	% BENEFICIOS SOCIALES	GASTO TOTAL SUELDOS Y SALARIOS
Gerente General	1	\$ 2.000,00	41,30%	2826,00
Jefe de Planta	1	\$ 1.200,00	41,30%	1695,60
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL				\$ 4.521,60
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL				\$ 54.259,20

Elaborado por: Las Autoras

Se ha presupuestado un valor de publicidad anual para poder hacer conocida la marca. Un valor de transporte de producto terminado ya que se trabajará con una empresa que ofrece este servicio de un motorizado para entrega del producto final hacia el consumidor. Y finalmente,

el valor presupuestado para E-commerce, netamente es el desarrollo de la página web en el primer año y el valor de los años siguientes es el pago del Hosting.

Tabla 7.3. Gastos en publicidad y ventas

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Transporte de PT	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
Publicidad anual	\$ 8.304,00	\$ 8.304,00	\$ 8.304,00	\$ 8.304,00	\$ 8.304,00
Web con E-commerce	\$ 500,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Total gastos en ventas	\$ 14.204,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00

Elaborado por: Las Autoras

7.2. CRONOGRAMA DE PLAN DE NEGOCIOS

Tabla 7-4. Cronograma del plan de negocios

Actividades	Meses				
	1	2	3	4	5
Alquiler de la planta (200 m2)	x				
Adecuaciones de la planta	x	x	x		
Compra de maquinarias		x	x		
Pruebas del proceso			x	x	
Capacitación del personal				x	x
Obtención del permiso de funcionamiento				x	
Inauguración de la planta					x

Elaborado por: Las Autoras

Como se describe en la Tabla 7-4, se han considerado cinco meses en los que se realizarán todos los procesos preoperativos para poder inaugurar la planta con todo lo establecido. Se alquilará el terreno y se comprarán las maquinarias los primeros meses para que los últimos meses sean de pruebas del procedimiento y para poder capacitar adecuadamente al personal. Así también, en esta fase se han considerado todos los gastos administrativos que serán considerados en el flujo de caja.

Es importante mencionar que el rubro de guardianía se encuentra incluido dentro del alquiler ya que en el lugar donde funcionará la planta, hay dos bodegas más de otras compañías.

7.3. INVERSIÓN INICIAL

Tabla 7-5. Gastos preoperativos.

DETALLE	VALOR	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Registro de marca	\$ 350,00	1	\$ 350,00
Notificación Sanitaria	\$ 283,68	1	\$ 283,68
Administrador de proyecto	\$ 900,00	5	\$ 4.500,00
Formulación de 5 recetas con harina de cacao por chef experto	\$ 200,00	5	\$ 1.000,00
Subtotal de gastos Pre Operativos			\$ 6.133,68
Imprevistos 5%			\$ 306,68
Total de gastos Pre Operativos			\$ 6.440,36

Elaborado por: Las Autoras

En los gastos preoperativos considerados, como se puede observar en la Tabla 7-5 se ha agregado un 5% de imprevistos.

En la Tabla 7-6 descrita a continuación se muestran los datos para el cálculo del capital de trabajo.

Tabla 7-6. Cálculo del capital de trabajo.

DETALLE	VALOR MENSUAL
Costo de Materiales directos	\$ 1.119,40
Costos de Materiales Indirectos	\$ 2.100,00
Mantenimiento de equipos	\$ 200,00
Publicidad y Promoción	\$ 1.183,67
Alquiler	\$ 900,00
Energía	\$ 250,00
Agua	\$ 100,00
Internet	\$ 35,00
Suministros	\$ 50,00
Diesel	\$ 500,00
Mano de Obra directa mensual	\$ 1.695,60
Mano de obra indirecta mensual	\$ 4.521,60
Total de Gastos mensuales	\$ 12.655,27
Imprevistos	\$ 632,76
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 13.288,03

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 7-7. Plan de inversión inicial

Activo no Corriente	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Vida útil	Depreciación	Depreciación mensual
Área de producción						
Alquiler 3 meses	\$ 900,00	3	\$ 2.700,00	0	\$ -	\$ -
Obras civiles menores	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00	0	\$ -	\$ -
Maquinarias	\$ 10.500,00	1	\$ 10.500,00	10	\$ 1.050,00	\$ 87,50
Subtotal			\$ 14.400,00		\$ 1.050,00	\$ 87,50
Área administrativa						
Computadoras	\$ 350,00	2	\$ 700,00	3	\$ 233,33	\$ 19,44
Muebles y Enseres	\$ 220,00	2	\$ 440,00	3	\$ 146,67	\$ 12,22
Impresora Multifuncional	\$ 70,00	1	\$ 70,00	3	\$ 23,33	\$ 1,94
Archivadores	\$ 50,00	1	\$ 50,00	3	\$ 16,67	\$ 1,39
Aire Acondicionado	\$ 350,00	1	\$ 350,00	2	\$ 175,00	\$ 14,58
Otros equipos administrativos	\$ 250,00	1	\$ 250,00	2	\$ 125,00	\$ 10,42
Subtotal			\$ 1.860,00		\$ 720,00	\$ 60,00
TOTAL Inversión Fija			\$ 16.260,00		\$ 1.770,00	\$ 147,50

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 7-8. Inversión inicial

DETALLE	VALOR
Total Inversión Fija	\$ 16.260,00
Total Gastos Pre Operacionales	\$ 6.440,36
Capital de Trabajo	\$ 13.288,03
Total Inversión inicial	\$ 35.988,39

Elaborado por: Las Autoras

CAPÍTULO VIII

FINANCIAMIENTO Y EVALUACIÓN FINANCIERA

8.1. FINANCIAMIENTO

Los recursos financieros para empezar el funcionamiento de este negocio serán proporcionados tanto de los accionistas como la obtención de un préstamo bancario.

Cada uno de los accionistas dará el 15% de contribución, mientras que el préstamo bancario será del 70% restante. Este préstamo será pagado en 36 meses, esto debido a las expectativas de ventas y de crecimiento que se tienen con este negocio a mediano plazo.

En el Anexo 4, se muestra el detalle de la Simulación del crédito bancario.

Tabla 8-1. Financiamiento

FINANCIAMIENTO PROPIO	VALOR	%
Plan de Inversiones	\$ 10.796,40	30%
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS		
Crédito de Instituciones financieras	\$ 25.191,60	70%
TOTAL FINANCIAMIENTO	\$ 35.988,39	100%

Elaborado por: Las Autoras

8.2. VENTAS Y PROYECCIONES

En el Anexo 4 se encuentra el desglose de la proyección de las ventas en el primer año.

Tabla 8-2. Ingresos de ventas proyectados por venta.

PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fundas de Harina de cacao 250 g	86.400	93.312	100.777	108.839	117.546
Precio de Venta	\$3,40	\$3,40	\$3,40	\$3,40	\$3,40
Ingresos anuales	\$293.675,63	\$317.260,80	\$342.641,66	\$370.053,00	\$399.657,24
Ingresos mensuales	\$24.472,97	\$26.438,40	\$28.553,47	\$30.837,75	\$33.304,77

Elaborado por: Las Autoras

8.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 8-3. Cálculo del punto de equilibrio.

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Mano de obra Directa/año	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00
Costo Mano de obra indirecta/año	\$25.200,00	\$25.200,00	\$25.200,00	\$25.200,00	\$25.200,00
Depreciación	\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00
Suministros al año	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00
Internet	\$420,00	\$420,00	\$420,00	\$420,00	\$420,00
Permisos/año	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00
Depreciación área administrativa/año	\$266,67	\$266,67	\$266,67	\$266,67	\$266,67
Gastos Preoperacionales	\$6.440,36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Publicidad anual	\$14.204,00	\$13.764,00	\$13.764,00	\$13.764,00	\$13.764,00
Alquiler	\$10.800,00	\$10.800,00	\$10.800,00	\$10.800,00	\$10.800,00
Gastos financieros	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00
Costo fijo total	\$93.456,03	\$86.575,67	\$86.575,67	\$86.575,67	\$86.575,67
COSTO VARIABLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	\$24.000,00	\$25.920,00	\$27.994,00	\$30.234,00	\$32.652,00
Energía eléctrica	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00	\$3.000,00
Agua	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00
Diesel	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00
Lubricantes	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00
Mantenimiento de equipos	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00
Costo Variable total	\$38.400,00	\$40.320,00	\$42.394,00	\$44.634,00	\$47.052,00
Ventas totales	\$293.675,63	\$317.260,80	\$342.641,66	\$370.053,00	\$399.657,24
Precio de venta unitario	\$3,40	\$3,40	\$3,40	\$3,40	\$3,40
Costo variable unitario	\$0,44	\$0,43	\$0,42	\$0,41	\$0,40
Costo fijo unitario	\$1,08	\$0,93	\$0,86	\$0,80	\$0,74
PE(%)	37%	31%	29%	27%	25%

PE (unidades/año)	31.620,46	29.170,67	29.058,79	28.955,96	28.861,30
PE (unidades/mes)	2.635,04	2.430,89	2.421,57	2.413,00	2.405,11

Elaborado por: Las Autoras

Como se observa en la Tabla 8-3, el punto de equilibrio de este modelo de negocio en promedio no llega ni al 30%, lo cual indica que el plan de negocios mostrado posee un colchón financiero del cual poder manejar el riesgo.

8.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

En la Tabla 8-4 que se muestra a continuación el estado de resultados integrales proyectados, en el mismo se puede evidenciar que para el segundo año ya se obtiene utilidad neta, misma que sería \$10.850,71.

Tabla 8-4. Estado de resultados integrales proyectados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (\$)	\$293.675,63	\$317.260,80	\$342.641,66	\$370.053,00	\$399.657,24
(-) Costo de venta	\$206.332,66	\$206.666,42	\$223.199,83	\$241.055,46	\$260.339,63
(=) Utilidad Bruta	\$87.342,97	\$110.594,38	\$119.441,83	\$128.997,54	\$139.317,61
(-) Gastos Administrativos	\$67.186,23	\$60.745,87	\$60.745,87	\$60.745,87	\$60.745,87
(-) Gastos de ventas	\$14.204,00	\$13.764,00	\$13.764,00	\$13.764,00	\$13.764,00
(=) Utilidad Operacional	\$5.952,73	\$36.084,51	\$44.931,96	\$54.487,67	\$64.807,74
(-) Gastos Financieros	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00
(=) UAIT	\$-12.047,27	\$18.084,51	\$26.931,96	\$36.487,67	\$46.807,74
(-) Participación de Trabajadores 15%	\$-1.807,09	\$2.712,68	\$4.039,79	\$5.473,15	\$7.021,16
(-) Impuesto a la renta 25%	\$-3.011,82	\$4.521,13	\$6.732,99	\$9.121,92	\$11.701,93
Utilidad neta	\$-7.228,36	\$10.850,71	\$16.159,18	\$21.892,60	\$28.084,64

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 8-5. Balance de flujo de caja proyectado

CASH FLOW	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL	0	-	-14.290,15	3.788,92	9.097,39	24.284,27
(-) Inversión fija	\$16.260,00					
UAIT		-\$12.047,27	\$18.084,51	\$26.931,96	\$36.487,67	\$46.807,74
(-)Pago Participación Trabajador		-\$1.807,09	\$2.712,68	\$4.039,79	\$5.473,15	\$7.021,16
(-) Pago de Impuesto a la renta		-\$3.011,82	\$4.521,13	\$6.732,99	\$9.121,92	\$11.701,93
Efectivo neto		-\$7.228,36	\$10.850,71	\$16.159,18	\$21.892,60	\$28.084,64
(+) Deprec. Area prod		\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00	\$2.125,00
(+) Deprec Area adm		\$266,67	\$266,67	\$266,67	\$266,67	\$266,67
(+) Aporte de Accionistas	\$10.796,40					
(+) Préstamo concedido		-\$9.453,46	-\$9.453,46	-\$9.453,46		
Flujo neto del periodo		-\$5.463,60	-\$4.290,15	\$3.788,92	\$9.097,39	\$24.284,27
(+) Saldo Inicial	\$-	-\$5.463,60	19.753,75	15.964,83	-\$6.867,45	\$17.416,83
(=) FLUJO ACUMULADO		-\$5.463,60	-\$19.753,75	15.964,83	-\$6.867,45	\$17.416,83
				\$47.893,14		

Determinación del costo de capital

Para poder determinar el costo de capital se utilizará el método Capital asset pricing model (CAPM) en el que se basa en la relación se basa en los papeles emitidos por una compañía en comparación con el mercado entero valorado a través de un portafolio estándar.

Este modelo se forma a través de una tasa libre de riesgo en la que se utiliza los siguientes criterios:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + \alpha$$

K_e : Rendimiento esperado de la acción

R_f : Tasa de interés

B : Coeficiente Beta de Food Processing

R_m : Rendimiento del portafolio del mercado

α : Riesgo país

Los valores de Beta despalancados los sugiere Damodaran en su estudio de “Betas Despalancadas y otras tasas de riesgo en mercados emergentes”.

Este tipo de negocio se asemeja al “Procesamiento de Alimentos” que indica en su tabla con un beta corregido promedio (entre 2016 y 2021) de 0,63.

Tabla 8-6. Determinación de costo de capital

Parámetros	Valor
Rf	3,64%
Rm	14,38%
Rp	795
bi (Food Processing)	0,63
Costo de Capital (CAPM)	18,36%

Elaborado por: Autoras

Tabla 8-7. Cálculo de TIR y VAN del proyecto.

CÁLCULO DE TIR Y VAN DEL PROYECTO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Inversión inicial	\$ 35.988,39					
UAIT		\$ -12.047,27	\$ 18.084,51	\$ 26.931,96	\$ 36.487,67	\$ 46.807,74
(-)Pago Participación Trabajador		\$ -1.807,09	\$ 2.712,68	\$ 4.039,79	\$ 5.473,15	\$ 7.021,16
(-) Pago de Impuesto a la renta		\$ -3.011,82	\$ 4.521,13	\$ 6.732,99	\$ 9.121,92	\$ 11.701,93
Efectivo neto		\$ -7.228,36	\$ 10.850,71	\$ 16.159,18	\$ 21.892,60	\$ 28.084,64
(+) Deprec. Area prod		\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00
(+) Deprec Area adm		\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67
Flujo neto del periodo	\$ -35.988,39	\$ -4.836,69	\$ 13.242,38	\$ 18.550,85	\$ 24.284,27	\$ 30.476,31
(+) Saldo período de recuperación		\$ -4.836,69	\$ 8.405,69	\$ 26.956,53	\$ 51.240,81	\$ 81.717,12

TIR 23%
VAN \$6.065,02
PAYBACK 3,82
3 años, 9 meses y 25 días

En la Tabla 8-7 se muestran los valores de la Tasa Interna de Retorno que genera un valor de 23% y un VAN de \$6.065,02 recuperando la inversión en 3 años, 9 meses y 25 días.

8.4.1. TIR Y VAN PARA INVERSIONISTAS

Tabla 8-8. Cálculo de TIR y VAN para inversionistas.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Inversión inicial	\$ 35.988,39					
Ventas		\$ 293.675,63	\$ 317.260,80	\$ 342.641,66	\$ 370.053,00	\$ 399.657,24
(-) Costo de Ventas		\$ 206.332,66	\$ 206.666,42	\$ 223.199,83	\$ 241.055,46	\$ 260.339,63
(=) Utilidad Bruta		\$ 87.342,97	\$ 110.594,38	\$ 119.441,83	\$ 128.997,54	\$ 139.317,61
(-) Gastos Administrativos		\$ 67.186,23	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87	\$ 60.745,87
(-) Gastos de ventas		\$ 14.204,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00	\$ 13.764,00
(=) Utilidad Operacional	\$ -	\$ 5.952,73	\$ 36.084,51	\$ 44.931,96	\$ 54.487,67	\$ 64.807,74
(-) Gastos financieros		\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
UAIT		\$ -12.047,27	\$ 18.084,51	\$ 26.931,96	\$ 36.487,67	\$ 46.807,74
(-)Pago Participación Trabajador		\$ -1.807,09	\$ 2.712,68	\$ 4.039,79	\$ 5.473,15	\$ 7.021,16
(-) Pago de Impuesto a la renta		\$ -3.011,82	\$ 4.521,13	\$ 6.732,99	\$ 9.121,92	\$ 11.701,93
Efectivo neto		\$ -7.228,36	\$ 10.850,71	\$ 16.159,18	\$ 21.892,60	\$ 28.084,64
(+) Deprec. Area prod		\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00	\$ 2.125,00
(+) Deprec Area adm		\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67	\$ 266,67
Recuperación de capital de trabajo						\$ 13.288,03
(+) Préstamo concedido		\$ -9.453,46	\$ -9.453,46	\$ -9.453,46		
Flujo neto del periodo	\$ -35.988,39	\$ 4.616,77	\$ 22.695,84	\$ 28.004,31	\$ 24.284,27	\$ 30.476,31
(+) Saldo período de recuperación		\$ 4.616,77	\$ 27.312,61	\$ 55.316,91	\$ 79.601,19	\$ 110.077,50
		TIR	41%			
		VAN	\$26.502,71			
		PAYBACK	2,84			

2 años, 10 meses y 2 días

8.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el cálculo del análisis de sensibilidad, se consideró la variación tanto en incremento como en decremento (5% al 20%) en las variables de precio de materia prima y demanda de unidades de fundas de harina de cacao.

Tabla 8-9. Sensibilidad Precio de Materia Prima

Variación	Precio Materia Prima	TIR Proyecto	TIR Accionistas
20%	0,12	21%	39%
15%	0,115	22%	39%
10%	0,11	22%	40%
5%	0,105	23%	41%
0%	0,1	23%	41%
-5%	0,095	24%	42%
-10%	0,09	24%	43%
-15%	0,085	25%	44%
-20%	0,08	25%	44%

Elaborado por: Autoras

Como se observa en la tabla 8-9, para este escenario en el que el precio de la materia prima es la que varía, es considerado un proyecto viable debido a que el CAPM es menor que el TIR en cualquiera de sus variaciones.

Tabla 8-10. Sensibilidad de la Demanda del Producto Terminado

Variación	Demanda de Unidades	TIR Proyecto	TIR Accionistas
20%	103680	14%	30%
15%	99360	16%	32%
10%	95040	18%	35%
5%	90720	21%	38%
0%	86400	23%	41%
-5%	82080	26%	45%
-10%	77760	29%	48%
-15%	73440	32%	52%
-20%	69120	35%	56%

Elaborado por: Autoras

Como se detalla en la tabla 8-10, en este escenario, se puede observar que al incrementarse la demanda en un 10%, 15% y 20% el proyecto no es considerado viable debido a que el TIR de proyecto es menor que el CAPM.

Tabla 8-11. Análisis de sensibilidad de dos variables

Variación	Precio Materia Prima	Demanda de Unidades	TIR Proyecto	TIR Accionistas
20%	0,12	103680	13%	28%
15%	0,115	99360	15%	31%
10%	0,11	95040	18%	34%
5%	0,105	90720	20%	38%
0%	0,1	86400	23%	41%
-5%	0,095	82080	26%	46%
-10%	0,09	77760	30%	50%
-15%	0,085	73440	33%	55%
-20%	0,08	69120	37%	60%

Elaborado por: Autoras

Realizando la variación en las dos variables, se puede denotar que este proyecto que a mayor precio de la mazorca mayor demanda del producto (aumentando a partir del 10%), el Tir del Proyecto se va ubicando por debajo del CAPM lo que indica que el proyecto no podrá superar este incremento. En cambio, a menor precio del producto y menor demanda (en el escenario planteado), el Tir indica que el proyecto puede soportar estos cambios en los rangos de variación establecidos.

8.6. ANÁLISIS DE RIESGOS

8.6.1. RIESGOS DE MERCADO

Debido a que el producto es nuevo dentro del mercado de las harinas libres de gluten, se debe poner atención en resaltar la diferenciación de la harina de cacao frente a otras harinas porque comúnmente el cliente no conoce los beneficios nutricionales del producto y del compromiso social que tiene la empresa.

No solamente se busca resaltar estos dos componentes sino también la calidad e inocuidad con la que se procesa el producto.

Mitigación del riesgo

Por medio de campañas en redes sociales, haciendo pequeños videos de la empresa y de lo que realiza con sus proveedores, se puede bajar el riesgo brindando confianza de que el producto es seguro.

Se considera un riesgo medio.

8.6.2. RIESGOS OPERATIVOS

La capacitación del personal de planta como a los proveedores será una pieza clave, ya que ni los proveedores saben cómo tratar una cáscara de cacao como materia prima ni el personal que se contrataría no tendría experiencia en este tipo de industrias.

Mitigación del riesgo:

Se levantará la documentación requerida como procedimientos y registros para poder evitar errores y asegurar la calidad de la materia prima como del producto terminado.

Además, se tendrán al día los cronogramas tanto de limpieza y desinfección como los de mantenimiento de equipos e instalaciones.

Se considera un riesgo bajo

8.6.3. RIESGOS BIOLÓGICOS

Las variaciones climáticas, principalmente heladas, provocan mayor humedad, la cual ayuda al desarrollo del hongo que provoca monilla en la mazorca, la cual afecta de manera agresiva a todas las plantaciones de la finca dando como resultado la pérdida total del cultivo.

Mitigación del riesgo:

Se capacitará al personal de finca para que las mazorcas que han sido contaminadas por algún hongo no sean despachadas a la planta. Así también, se capacitará a personal de planta para que únicamente mazorcas en buen estado entren a la línea de producción.

Se considera un riesgo medio debido a que puede afectar el negocio, pero con las capacitaciones, evito ingresar al proceso mazorcas contaminadas.

8.6.4. RIESGOS FINANCIEROS

El flujo de caja se manejará por medio de la estimación de la demanda pudiendo generar un descenso de la demanda y por ende falta de flujo en el negocio.

Mitigación del riesgo:

Los primeros meses se deberá realizar de forma agresiva publicidad por redes sociales para de una u otra manera garantizar las ventas mínimas y por lo tanto poder tener la disponibilidad económica para compra de materia prima, pago de sueldos, etc.

CAPÍTULO IX

SOSTENIBILIDAD

9.1 INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad se define como la satisfacción de las necesidades de hoy en día sin poner en riesgo la capacidad de las futuras generaciones en satisfacer sus necesidades, equilibrando el crecimiento económico, medioambiental y social. Este concepto busca proteger los medios naturales y que todas las personas tengan acceso a las mismas oportunidades

La sostenibilidad ambiental es aquella en la que se ocupa de preservar la biodiversidad sin tener que renunciar al progreso económico y social.

La sostenibilidad social se encarga de fortalecer el desarrollo de grupos sociales concretos. Este concepto se aplica a poblaciones en situación de desventaja con respecto a las demás.

La sostenibilidad económica se encarga de que las actividades que buscan la sostenibilidad ambiental y social sean rentables.

9.2 COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE NEGOCIO:

De acuerdo con la definición de los componentes de sostenibilidad detallados en el inciso de arriba, se tiene lo siguiente:

9.2.1 Componente Social:

Se forjará la fidelización con los pequeños agricultores de Roberto Astudillo del cantón milagro para la compra de la materia prima utilizada en la producción de harina de cacao.

Métrica de Impacto:

Se le brindará por lo menos una capacitación mensual para que puedan mejorar las técnicas que poseen y para empoderarlos del manejo de la cáscara de cacao para que ya no sea tratada como un desecho, sino que pueda recibir los cuidados necesarios para mejorar la calidad de entrega del producto.

9.2.2 Componente Ambiental:

Se utilizará como materia prima los desechos de la producción de la pepa de cacao y como consecuencia se disminuirán los desechos.

Métrica de Impacto:

De acuerdo con el modelo de negocio, DICACAO necesitará 20 toneladas mensuales de cáscara de cacao para poder satisfacer a la cuota de mercado establecida, por lo tanto, son 20 ton mensuales que ya no serían considerado como desechos que en las fincas atraen plagas, malos olores al momento de la putrefacción, etc.

9.2.3 Componente Económico:

Los pequeños productores se verán beneficiados en tener rentabilidad de un producto considerado como desecho.

Métrica de Impacto:

En las entrevistas realizadas a los pequeños agricultores de Roberto Astudillo, mencionaron que para ellos un precio justo de venta del kg de cáscara de cacao sería de 5 centavos. DICACAO, estableció el precio de la materia prima a 10 centavos para incentivar a los productores a entregar una materia prima de calidad y éstos a su vez, se verían beneficiados económicamente. Es decir, mensualmente entre los productores tendrían un ingreso de \$ 2.000 extras.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El presente plan de negocio está dirigido a un mercado local debido a que la tendencia del consumo de productos libre de gluten y con mayor aporte nutricional, acorde al estudio realizado este nicho de mercado está en crecimiento y se considera que se podrá satisfacer. Los agricultores están de acuerdo con generar un ingreso de un residuo ya que eso representa un crecimiento en su economía y ayudando a mejorar las condiciones de un estilo de vida digno y sostenible.
- La mazorca de cacao de la variedad CCN-51 es un producto que por su genotipo es más resistente a enfermedades y el uso de esta representa mayor productividad, actualmente los agricultores cuentan con certificación de comercio justo en el cultivo de cacao, esto permitirá plantear a una segunda fase del proyecto para vender el producto final con certificado.
- La asociación cuenta con la capacidad requerida para el procesamiento de la harina de cacao, se les pagará a los agricultores 10 centavos por kg de materia prima para lograr fidelización.
- La comercialización de la harina de cacao se hará en presentación de 250 gramos, con un alto valor nutricional, acorde a la investigación de mercado está fue la presentación más adecuada para la comercialización de esta, contando con los permisos pertinentes de la entidad de salud.
- La apertura para la comercialización de la harina de cacao empezará por la vía de redes sociales y de e-commerce, para llegar a mercados locales y con valor agregado se deberá invertir en las certificaciones y los sellos de BPM, comercio justo, ISO.

- Financieramente el proyecto es factible, se considera realizar una inversión inicial de \$ 35.988,39 dando como resultado un VAN de 26.502,71 y TIR de 41%

RECOMENDACIONES

- En la actualidad los productores se encuentran con una asociación conformada, pero cuentan con poco conocimiento de los beneficios del uso y manejo del sello comercio justo, se recomienda capacitaciones integrales donde se exponga los beneficios más profundos del cultivo no solo para el cacao sino también para la mazorca como fruto.
- Es recomendable que el negocio se lo considere escalarlo a futuro ya que en la actualidad se ha considerado un nivel de inversión bajo, conforme se va incrementando la cartera de clientes se podría considerar doble turnos en los horarios de producción.
- Se recomienda considerar, participación en ferias nacionales e internacionales, campañas, redes sociales página web.

BIBLIOGRAFÍA

- ANECACO. 2016. (diciembre 2016). Los residuos de cacao son negocio para Jan Schoemaker B.V. *Revista Especializada Sabor Arriba*, (10), 14. <http://www.anecacao.com/uploads/magazine/revista-anecacao-10-edicion.pdf>
- Cota, I. (4 de febrero de 2021). La economía del Ecuador, un dolor para el futuro presidente. *Diario El País*. <https://elpais.com/economia/2021-02-05/la-economia-de-ecuador-un-dolor-para-el-futuro-presidente.html>
- Colombia, A. R. (11 de Febrero de 2021). *Subproductos del cacao con potencial para la alimentación animal*. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Subproductos-del-cacao-con-potencial-para-la-alimentaci%C3%B3n-animal.aspx>
- Compañías, S. d. (2018). *cfm.fin.ec*. Obtenido de <https://www.cfm.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>
- COMPAÑIAS, S. D. (18 de Junio de 2018). *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS*. Obtenido de https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/act_datos/MANUAL_USUARIO_ACTUALIZACION.pdf
- Consultores, L. (2020). Top 10 de Exportadores de Cacao Ecuador 2020. *El Productor*.
- Dezerega, J., Holguin, J. (18 de junio de 2020). Nuevos hábitos del consumidor. *REVISTA EKOS*. Recuperado 7 de octubre 2021. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/nuevos-habitos-del-consumidor>
- Diario El Universo. (18 de julio del 2021). La vida sin gluten: necesidad o moda. <https://www.eluniverso.com/larevista/salud/la-vida-sin-gluten-necesidad-o-moda-nota/>
- eCommerce Institute. (junio 2021). Ecuador vive un gran crecimiento en eCommerce. *eCommerce Day*. <https://ecommerceday.org/2021/07/06/ecuador-vive-un-gran-crecimiento-en-ecommerce/>
- Echeverria, M. (22 de Febrero de 2021). *The Food Tech*. Obtenido de <https://thefoodtech.com/desarrollo-de-nuevos-productos/lindt-sprungli-lanza-chocolate-con-pulpa-de-cacao/>

- Ecuador, S. d. (2018). *Ficha Sectorial: Cacao y Chocolate*. Subgerencia de Análisis y de Información.
- Gavilanes, P. (7 de Septiembre de 2021). Repostería con alimentos más nutritivos. *El Comercio* .
- Grind, P. D. (21 de Febrero de 2018). *Perfect Daily Grind*. Obtenido de <https://perfectdailygrind.com/2018/02/chocolate-fruit-looking-inside-cacao-pod/>
- Harinas que están en la mira para una buena salud. (30 de Mayo de 2019). *La Hora*.
- Parra , N., Henríquez, M., & Villanueva, S. (2018). *Utilización de los subproductos del cultivo y procesamiento del cacao*. Caracas, Venezuela. Obtenido de <https://nutricionanimal.info/subproductos-del-cacao-potencial-recurso-en-la-alimentacion-del-ganado/>
- López, A. (1 de abril de 2019). Situación de los pequeños productores de cacao en el Ecuador. Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Central. <https://coyunturaueceiie.org/2019/04/01/situacion-de-los-pequenos-productores-de-cacao-en-el-ecuador/>
- República del Cacao. (17 de junio de 2021). Ecuador firma el -Plan de Mejora Competitiva del Cacao y Derivados (PMC). <https://republicadelcacao.com/es/blogs/news/ecuador-establece-un-plan-de-mejora-competitiva-del-cacao-y-derivados-pmc>
- SENPLADES. (2017). *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2017-2021*. Quito, Ecuador.
- Vélez Intriago, A. K. (2020). Análisis de la política pública cacaotera y sus repercusiones económicas (2010-2016). *Podium*, (37), 147-162.

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de entrevista a experto

Vía Telefónica.

Por limitante de tiempo del encuestado sólo se le pudieron hacer 5 preguntas

Maestría de Agronegocios Sostenibles – MAS 3

Tema: Plan de negocio de producción y comercialización de harina de cáscara proveniente de la mazorca.

Tutor: Juan Manuel Domínguez, Ph.D

Alumnos: Diana Gabriela Flor López

Objetivo: Conocer lo altibajos que cuenta el negocio libre de gluten.

Dirigido a: Experta en área de producción de harinas libres de gluten

Nombre del Encuestador:

Fecha de la encuesta:

1. ¿Cómo surgió la idea de comenzar este negocio de productos libres de gluten?
2. ¿Qué tan difícil fue llegar al mercado?
3. ¿Cuántos clientes posee actualmente y con qué frecuencia realizan las compras?
4. ¿Cuáles son los inconvenientes que posee su negocio?
5. ¿Tienen proveedores ya establecidos para su materia prima? ¿Cómo los selecciona previamente?
6. ¿Estaría interesada en realizar productos hechos con subproductos del cacao?

Anexo 2. Modelo de entrevista a productores de cacao

Maestría de Agronegocios Sostenibles – MAS 3

Tema: Plan de negocio de producción y comercialización de harina de cáscara proveniente de la mazorca.

Tutor: Juan Manuel Domínguez, Ph.D

Alumnos: Diana Gabriela Flor López

Objetivo: Conocer las posibilidades del productor en vender su desecho

Dirigido a: Productores de Cacao de la zona de Roberto Astudillo - Milagro

Nombre del Encuestador:

Fecha de la encuesta:

1. ¿Qué nivel de escolaridad tiene el productor?
2. ¿Pertenece a alguna asociación de productores?
3. ¿Recibe capacitaciones sobre mejorar la producción o métodos de siembra o cosecha de sus cultivos?
4. ¿Cuántas hectáreas de cacao tiene el productor?
5. ¿Qué tipo de cacao tiene en sus plantaciones?
6. ¿El productor se encarga de la fermentación y secado del grano de cacao o lo vende en baba?
7. ¿Dónde vende su cosecha?
8. ¿Qué hace con el desecho de su proceso?
9. ¿Estaría interesado en vender el 30% del desecho generado de la cáscara de cacao para obtener un ingreso adicional?
10. ¿Estaría dispuesto a vender la cáscara de mazorca en un precio de 5 centavos ?

Anexo 3. Modelo de encuesta

CLIENTES POTENCIALES

Vía Google Encuesta

1. ¿Dónde vive usted?
 - () Puntilla- Samborondón
 - () Aurora – Daule

2. ¿Habitualmente consume harinas en la preparación de sus comidas?
 - () Si
 - () No

3. ¿Qué tipo de harinas prefiere consumir?
 - () Harina de Coco
 - () Harina de almendras
 - () Harina de Quinoa

4. ¿Qué percepción tiene usted sobre las harinas tradicionales?
 - () Se siguen consumiendo con la misma demanda
 - () Se están dejando de comprar para consumir harinas que aporten más nutrientes

5. ¿Cuáles harinas libres de gluten usted ha consumido?
 - () Harina de Coco

Harina de Almendras

Harina de Quinoa

6. ¿Ha escuchado alguna vez sobre los subproductos del cacao?

Sí

No

7. De los beneficios que aportan los subproductos podemos encontrar su alto contenido de antioxidantes, tiene efectos antiinflamatorios, es una fuente natural de magnesio y potasio, actúa como vasodilatador, ayuda a la presión arterial, cuida el corazón, regula el ritmo cardíaco y proporciona energía. ¿Cuál le llamó más la atención?

Alto contenido de antioxidantes

Tiene efectos antiinflamatorios

Fuente natural de magnesio y potasio

Cuida el corazón

Da energía

8. Si le doy la opción de poder consumir harina de cacao, ¿Le interesaría?

Si

No

9. ¿Qué factores del empaque toma usted en cuenta al momento de seleccionar una harina?

Color del empaque

Practicidad

() Que se pueda observar el producto

10. ¿En qué presentación le gustaría comprar la harina de cacao?

() 250 g

() 450 g

() 500 g

() 1000 g

Anexo 4. Desgloce de Demanda del producto

Estimación de la Demanda por medio de encuestas

Población finita: 190.000 personas

Requerimiento	Pregunta de la encuesta	Resultado de la encuesta	
Necesidad	Qué tipo de harinas prefiere consumir	44	Personas que consumen harinas libres de gluten
Deseo	Qué percepción tiene usted sobre las harinas tradicionales	41	Personas que creen que las harinas tradicionales se están dejando de consumir
Demanda	Estaría dispuesto a consumir la harina de cacao	77	Personas que están interesadas en adquirir la harina de cacao

Para el cálculo del primer requerimiento, se multiplica la población finita por el resultado de la encuesta en porcentaje. En el segundo requerimiento se realiza la misma operación matemática, pero multiplicando el resultado obtenido del primer requerimiento por el porcentaje del segundo y así mismo se realiza con el tercero.

Necesidad	Personas que prefieren consumir harinas libres de gluten	83.600
Deseo	Personas que creen que las harinas libres de gluten se están consumiendo con más demanda	34.276
Demanda	Personas que estarían dispuestas a consumir harina de cacao	26.392,52

Esta demanda se utilizaría si se quisiera satisfacer al 100% del mercado, pero en este caso se quiere satisfacer solo al 27,28%, lo que da como resultado una demanda mensual de 7.200 fundas de harina de cacao.

Anexo 5. Simulación de crédito bancario

CONDICIONES DEL CRÉDITO	
Valor del préstamo (\$)	\$ 25.191,70
Periodos de pago	36
Tasa de interés	9,96%
Forma de Capitalización	Mensual
Pago o Cuota	\$ 812,87

Tabla de Amortización de crédito

Número de Cuota	CUOTA A PAGAR	INTERÉS	CAPITAL AMORTIZADO	CAPITAL VIVO
0				\$ 25.191,70
1	\$ 812,87	\$ 209,93	\$ 602,93	\$ 24.588,77
2	\$ 812,87	\$ 204,91	\$ 607,96	\$ 23.980,81
3	\$ 812,87	\$ 199,84	\$ 613,03	\$ 23.367,78
4	\$ 812,87	\$ 194,73	\$ 618,13	\$ 22.749,65
5	\$ 812,87	\$ 189,58	\$ 623,28	\$ 22.126,36
6	\$ 812,87	\$ 184,39	\$ 628,48	\$ 21.497,88
7	\$ 812,87	\$ 179,15	\$ 633,72	\$ 20.864,17
8	\$ 812,87	\$ 173,87	\$ 639,00	\$ 20.225,17
9	\$ 812,87	\$ 168,54	\$ 644,32	\$ 19.580,85
10	\$ 812,87	\$ 163,17	\$ 649,69	\$ 18.931,16
11	\$ 812,87	\$ 157,76	\$ 655,11	\$ 18.276,05
12	\$ 812,87	\$ 152,30	\$ 660,56	\$ 17.615,49
13	\$ 812,87	\$ 146,80	\$ 666,07	\$ 16.949,42
14	\$ 812,87	\$ 141,25	\$ 671,62	\$ 16.277,80
15	\$ 812,87	\$ 135,65	\$ 677,22	\$ 15.600,58
16	\$ 812,87	\$ 130,00	\$ 682,86	\$ 14.917,72
17	\$ 812,87	\$ 124,31	\$ 688,55	\$ 14.229,17
18	\$ 812,87	\$ 118,58	\$ 694,29	\$ 13.534,88
19	\$ 812,87	\$ 112,79	\$ 700,07	\$ 12.834,80
20	\$ 812,87	\$ 106,96	\$ 705,91	\$ 12.128,90
21	\$ 812,87	\$ 101,07	\$ 711,79	\$ 11.417,10
22	\$ 812,87	\$ 95,14	\$ 717,72	\$ 10.699,38
23	\$ 812,87	\$ 89,16	\$ 723,70	\$ 9.975,68

24	\$ 812,87	\$ 83,13	\$ 729,73	\$ 9.245,94
25	\$ 812,87	\$ 77,05	\$ 735,82	\$ 8.510,13
26	\$ 812,87	\$ 70,92	\$ 741,95	\$ 7.768,18
27	\$ 812,87	\$ 64,73	\$ 748,13	\$ 7.020,05
28	\$ 812,87	\$ 58,50	\$ 754,36	\$ 6.265,68
29	\$ 812,87	\$ 52,21	\$ 760,65	\$ 5.505,03
30	\$ 812,87	\$ 45,88	\$ 766,99	\$ 4.738,04
31	\$ 812,87	\$ 39,48	\$ 773,38	\$ 3.964,66
32	\$ 812,87	\$ 33,04	\$ 779,83	\$ 3.184,84
33	\$ 812,87	\$ 26,54	\$ 786,33	\$ 2.398,51
34	\$ 812,87	\$ 19,99	\$ 792,88	\$ 1.605,63
35	\$ 812,87	\$ 13,38	\$ 799,49	\$ 806,15
36	\$ 812,87	\$ 6,72	\$ 806,15	\$ 0,00