



**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:**

MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES

TEMA:

Modelo de negocio para aprovechamiento integral de piña (ananas comosus)
cultivada en el cantón el empalme: potencial exportable y reto desperdicio "0"

AUTORES:

Diana Elizabeth Aveiga Dueñas

María Eugenia Castillo Ortíz

DIRECTOR:

Paul Herrera Samaniego, PhD

Guayaquil – Ecuador

Enero, 2021

DECLARACIÓN

Nosotros, Diana Elizabeth Aveiga Dueñas y María Eugenia Castillo Ortíz, 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 Elizabeth Aveiga Dueñas

María Eugenia Castillo Ortíz

DERECHOS DE AUTOR

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

Diana Elizabeth Aveiga Dueñas

C.I.:1313138305

María Eugenia Castillo Ortíz

C.I.: 0921061412

CUYO TEMA ES: **MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0"**

Diana Elizabeth Aveiga Dueñas

C.I.:1313138305

María Eugenia Castillo Ortíz

C.I.: 0921061412

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

HABIENDO SIDO NOMBRADO, PAUL HERRERA, PHD., COMO TUTOR DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO MAGÍSTER EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES, PRESENTADO POR LOS EGRESADOS:

Diana Elizabeth Aveiga Dueñas

C.I.:1313138305

María Eugenia Castillo Ortíz

C.I.: 0921061412

TEMA: MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0"

CERTIFICO QUE: HE REVISADO Y APROBADO EN TODAS SUS PARTES, ENCONTRÁNDOSE APTO PARA REVISIÓN DE COMITÉ REVISOR.

Paúl Herrera Samaniego, PhD.
TUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestros agradecimientos a la Escuela de Postgrados de la Espol por la oportunidad de ampliar nuestros conocimientos en el campo de agronegocios.

A nuestro tutor de tesis Dr. Paúl Herrera por sus acertadas apreciaciones para el desarrollo exitoso de este plan de negocios.

Nuestros agradecimientos especiales a Fernando Del Pozo y Carla Barbotó por compartir sus conocimientos y experiencias los cuales fueron valiosos para la ejecución de este trabajo.

Diana y María Eugenia

DEDICATORIA

A Dios, por la salud y el amor que me da en cada paso que doy.
Con profundo cariño a mis padres, pilar fundamental para conseguir mis objetivos.
A mi esposo y mi hijo, por su constante apoyo en cada momento, por entender las ausencias en momentos importantes y por darme la motivación para seguir adelante.
A mis hermanos, por suplirme las veces que necesité y en especial a Frank Aveiga por su apoyo en el desarrollo de este proyecto.
A mis mentores, Frank Lemoine y Adriana Amaya, por brindarme su apoyo en distintas etapas de este proyecto con sus valiosos conocimientos y antes de este también.
A mi amiga, compañera de tesis, socia de negocios y hermana de otros padres, por su compromiso y fortaleza, incluso en los momentos más complejos de este año, por ser constante inspiración y apoyo para mí.

Diana Aveiga Dueñas

DEDICATORIA

A Dios quien guía mi vida y me da la oportunidad de dar cada paso.

A mis padres Eugenio e Isabel por su amor incondicional,
por ser quienes me enseñaron a esforzarme para conseguir mis metas.

A mis hermanas por todo el amor.

De manera especial a María Isabel Castillo por todo su apoyo durante la ejecución de este
proyecto.

A mi esposo por su amor y apoyo en cada meta que nos proponemos.

A la luz de mi vida mis hijos José David y José Miguel por inspirarme
a dar lo mejor de mí y ser mi fuerza.

A mi amiga, compañera de tesis, socia, hermana de corazón, mujer a quien admiro
por su tenacidad y fortaleza, por dar todo para que el resultado sea excelente.

A todos quienes me apoyaron en esta linda etapa de estudios,

A los emprendedores que sueñan con ser grandes y llevar por todo
lo alto los productos ecuatorianos.

María Eugenia Castillo

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

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-896

APELLIDOS Y NOMBRES	AVEIGA DUEÑAS DIANA ELIZABETH
IDENTIFICACIÓN	1313138305
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	MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-02-04
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los cuatro días del mes de Febrero del año dos mil veintiun a las 09:18 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: HERRERA SAMANIEGO PAUL ALEJANDRO, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0", presentado por la estudiante AVEIGA DUEÑAS DIANA ELIZABETH.

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



HERRERA SAMANIEGO PAUL ALEJANDRO
DIRECTOR



AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



AVEIGA DUEÑAS DIANA ELIZABETH
ESTUDIANTE

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

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-897

APELLIDOS Y NOMBRES	CASTILLO ORTIZ MARIA EUGENIA
IDENTIFICACIÓN	0921061412
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	MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-02-04
MODALIDAD ESTUDIOS	SEMIPRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL
[Redacted Signature Area]	

En la ciudad de Guayaquil a los cuatro días del mes de Febrero del año dos mil veintiun a las 09:17 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: HERRERA SAMANIEGO PAUL ALEJANDRO, Director del trabajo de Titulación, AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA, Vocal y PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "MODELO DE NEGOCIO PARA APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE PIÑA (ANANAS COMOSUS) CULTIVADA EN EL CANTÓN EL EMPALME: POTENCIAL EXPORTABLE Y RETO DESPERDICIO "0", presentado por la estudiante CASTILLO ORTIZ MARIA EUGENIA.

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



HERRERA SAMANIEGO PAUL ALEJANDRO
DIRECTOR



AMAYA RIVAS ADRIANA ANDREA
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



PESANTES MERCHAN SILVIA SOFIA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



CASTILLO ORTIZ MARIA EUGENIA
ESTUDIANTE

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN.....	II
DERECHOS DE AUTOR.....	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
DEDICATORIA	VII
INDICE GENERAL	VIII
INDICE DE TABLAS	XII
INDICE DE ILUSTRACIONES	XIII
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
ANTECEDENTES	XVII
OBJETIVOS DEL PROYECTO	XVIII
CAPÍTULO I.....	19
EMPRESA Y PRODUCTO	19
1.1. EMPRESA.....	19
1.1.1 Razón Social.....	19
1.1.2 Misión	19
1.1.3 Visión.....	19
1.1.4 Valores empresariales	20
1.1.5 Cadena de valor	20
1.2 PRODUCTO	23
1.2.1 Innovación.....	23
1.2.2 Descripción del producto	24
1.2.3 Usos del producto	25
1.2.4 Sub productos – Desperdicio 0.....	25
1.3. MODELO CANVAS B DEL NEGOCIO	26
CAPITULO II.....	28
INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	28
2.1 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL.....	28
2.1.1 Problema de investigación de mercado	28

2.1.2 Objetivos generales.....	28
2.1.3 Objetivos específicos	28
2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
2.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	29
2.3.1 Objetivo 1. Diagnóstico del sector de frutas deshidratadas en Ecuador	29
2.3.2 Objetivo 2: Producción de piña en el Cantón El Empalme.....	32
2.3.2 Objetivo 3. Mercado internacional de piña deshidratada y oferta de Ecuador	34
2.3.3 Objetivo 4. Características de innovación y sostenibilidad para ingresar al mercado internacional.....	37
2.3.4 Objetivo 5. Características del consumidor y el mercado español	38
2.4 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	46
CAPITULO III	47
MARKETING.....	47
3.1. OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN Y METAS	47
Objetivo General	47
Objetivos Específicos	47
Metas	47
3.2. SEGMENTACIÓN	48
3.3. ESTRATEGIAS COMERCIALES DE ENTRADA AL MERCADO	48
3.4. HERRAMIENTAS ESTRATÉGICAS DE PLANIFICACIÓN	48
3.4.1. Análisis PESTEL.....	48
3.4.2. Análisis DAFO	53
3.4.3. Análisis PORTER.....	55
3.5 MERCADO	56
3.6. ESTRATEGIA DE PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN	58
3.6.1 Producto	58
3.6.2 Precio	60
Fijación de precio	61
3.6.3 Política de pago	61
3.6.4 Plaza.....	62
3.6.5 Promoción	62
3.7 SERVICIOS.....	62
3.7.1 Servicio Post-Venta	62
App – Trazabilidad.....	62
CAPITULO IV	66

ESTUDIO TÉCNICO.....	66
4.1 ESTRATEGIAS DE OPERACIONES	66
4.1.1 Características generales del producto.....	66
4.1.2 Flujo operativo	68
4.1.3 Descripción del proceso de producción	69
4.1.4 Capacidad de producción	70
4.1.5 Equipos y Maquinarias	71
4.1.6 Costos de producción y proyecciones.....	72
4.1.7 Costos de materiales directos	72
4.1.8 Costos indirectos de fabricación.....	73
4.1.9 Costos de producción anual	74
4.1.10 Costos de producción por producto	75
4.1.11. Costos de mano de obra directa.....	75
4.1.12 Infraestructura y localización de planta	76
CAPÍTULO V	77
ANÁLISIS LEGAL Y SOCIETARIO	77
5.1. ASPECTOS LEGALES	77
5.1.1. Tipo de sociedad.....	77
5.1.2. Registro en la Superintendencia de Compañías	77
5.1.3. Registro Único del Contribuyente	77
5.1.4. Legalidad referente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	78
5.1.5. Patentes y marcas.....	79
Registro de marca.....	79
5.2. ASPECTOS LEGALES OPERATIVOS	80
5.2.1. Permisos de funcionamiento	80
CAPÍTULO VI	82
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	82
6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	82
6.2. DESCRIPCIÓN DE CARGOS.....	83
6.2.1 Gerente General.....	83
6.2.2 Contador.....	83
6.2.3 Asistente de Gerencia	84
6.2.4 Gerente de Compras y Logística	84
6.2.5 Gerente de producción	85
6.2.6 Gerente de Marketing	86

6.2.7 Gerente de talento humano.....	88
6.2.8 Gerente de Sostenibilidad.	89
6.3 PERSONAL.....	90
6.3.1. Política de contratación de personal	90
6.3.2. Políticas de contratación de personal.....	90
6.3.3 Estructura de salarios	91
6.4. Gastos administrativos.....	92
6.5. INVERSIÓN FIJA	93
CAPÍTULO VII.....	97
ANÁLISIS FINANCIERO	97
7.1. FINANCIAMIENTO	97
7.1.1 Financiamiento bancario	97
7.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	98
7.2.1. Estado de resultados proyectados	98
7.2.2. Estado de situación financiero proyectado.....	99
7.2.2. Balance de flujo de caja	101
7.2.3. Viabilidad financiera del proyecto	102
7.2.4. Viabilidad financiera del inversionista	103
7.2.5. Índices financieros proyectados	105
CAPITULO VIII.....	106
ANÁLISIS DE RIEGOS DEL PLAN DE NEGOCIO	106
8.1 Concepto	106
8.2 Gestión del riesgo	106
8.3 Mapeo de la cadena productiva.....	106
8.4 Identificación, transmisión y probabilidad de ocurrencia de los riesgos del proyecto	108
8.5 Estrategias de manejo de los riesgos	111
CAPITULO IX	113
SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE NEGOCIO	113
9.1 CONCEPTO	113
9.2 SOSTENIBILIDAD SOCIAL	113
9.3 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	114
9.4 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	114
9.5 CADENA DE VALOR DE ALIMENTARIAS SOSTENIBLES	114
9.5.1 Ejes principales.....	115

9.6 ALINEAMIENTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	116
9.6.1 ODS 2 Hambre cero.....	116
9.6.2 ODS 5 Igualdad de género	117
9.6.3 ODS 8 Trabajo Decente y crecimiento económico	118
9.6.4 ODS 9 Industria, innovación e infraestructura.....	119
9.6.5 ODS 12 Producción y Consumo responsable	120
CAPÍTULO X	123
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
10.1 CONCLUSIONES	123
10.2 RECOMENDACIONES	124
ANEXOS	130

INDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Vías e instrumentos para el crecimiento sostenible de la productividad agrícola	24
Tabla 1-2. Propiedades de las combinaciones de piña deshidratada y especias.....	25
Tabla 2-1. Provincias con mayor superficie sembrada de piña fresa en Ecuador	30
Tabla 2-2. Empresas exportadoras de alimentos deshidratados y destinos.....	31
Tabla 2-3. Tipo de producción de piña	32
Tabla 2-4. Producción orgánica vs. Producción convencional	32
Tabla 2-5. Sub productos elaborados a partir la piña.....	33
Tabla 2-6. Asociatividad de productores de piña	33
Tabla 2-7. Intención de migración a producción orgánica.....	34
Tabla 2-8 Importaciones de piña Seca de países socios a España.....	42
Tabla 2-10 Proyección de consumo de frutos secos en Cataluña (kg)	45
Tabla 2-11 Cálculo de demanda insatisfecha de frutas secas en Cataluña	45
Tabla 3-1. Análisis PESTEL	49
Tabla 3-2. Análisis DAFO	54
Tabla 3-3. Ficha técnica del producto.....	58
Tabla 3-4. Estimación de precio de producto en punto de venta.....	Error! Bookmark not defined.
Tabla 4-1. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/jenjibre	67

Tabla 4-2. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/anís .67	
Tabla 4-3. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/canela	68
Tabla 4-2. Capacidad de producción Sami Foods SA	71
Tabla 4-3. Maquinarias y equipos por etapa de proceso.....	71
Tabla 4-4. Proyección de producción (unidades de producto)	72
Tabla 4-5. Costo de materiales Directos	73
Tabla 4-6. Costo de totales de materiales directos	73
Tabla 4-7. Presupuesto de costos indirectos de fabricación.....	74
Tabla 4-8. Costo de producción anual total.....	74
Tabla 4-9. Costo de producción por producto	75
Tabla 4-10. Costo de Mano de Obra directa	75
Tabla 6-1. Salario de mano de obra indirecta fija.....	92
Tabla 6-2. Resumen de gastos administrativos	92
Tabla 6-3. Inversión fija total	93
Tabla 6-3. Gastos pre – operacionales	94
Tabla 6-4. Cálculo de capital de trabajo por método de déficit acumulado.....	95
Tabla 6-5. Resumen de inversión inicial.....	96
Tabla 7-1. Financiamiento del proyecto	97
Tabla 7-2. Resumen de financiamiento de crédito	97
Tabla 7-3. Estado de pérdidas y ganancias proyectados.....	98
Tabla 7-4. Estado de situación financiero proyectado	99
Tabla 7-5. Flujo de caja proyectado.....	101
Tabla 7-6. Viabilidad financiera del proyecto	102
Tabla 7-7. Viabilidad financiera del inversionista.....	103
Tabla 7-8. Índices financieros del proyecto	105
Tabla 8.1 Identificación de riesgos en la cadena productiva Sami Foods S.A.....	108
Tabla 8.2 Transmisión de riesgos en la cadena productiva Sami Foods S.A.....	109
Tabla 8-3. Probabilidad e impacto de riesgos identificados.....	110
Tabla 8-4 Estrategias para manejo de riesgos identificados en la cadena productiva.	111

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1. Cadena de valor producción Sami Foods S.A.	20
--	----

Ilustración 1-3. Modelo Canvas B Plan de negocios Sami Foods S.A. **Error! Bookmark not defined.**

Ilustración 2-1. Países importadores de piña fresca o seca35

Ilustración 2-2. Importaciones de Ecuador de piña fresca y seca.....36

Ilustración 2-3. Prioridades de compra por región (2019)40

Ilustración 2-4. Países proveedores de piñas frescas o secas para España.....41

Ilustración 2-5. Pirámide de población de Cataluña44

Ilustración 3-1. Análisis Porter.....**Error! Bookmark not defined.**

Ilustración 3-2. Matriz de relación Calidad - Precio.....57

Ilustración 3-3. Empaque prototipo de producto: Piña/Jenjibre59

Ilustración 3-4. Logotipo diseñado para productos Sami60

Ilustración 3-5. Precios de Snacks de frutas de competencia60

Ilustración 4-6. Bosquejo de diseño de Wireframes trazabilidad63

Ilustración 4-1. Flujo de proceso de Snacks de piña deshidrata con especias naturales.....69

Ilustración 4-4. Ubicación georreferenciada de la planta procesadora76

Ilustración 6-1. Estructura Organizacional Sami Foods S.a.....82

Ilustración 8-1. Mapeo de la cadena productiva de frutos deshidratados en Ecuador..... 107

RESUMEN

El sector agro productivo del Ecuador tiene la capacidad para diversificar los productos que se ofertan en el mercado nacional e internacional; dándole así visibilidad a las localidades rurales y valor agregado a la producción agrícola.

Este trabajo propone un modelo de negocio para la producción de snacks de deshidratados de piña con la inclusión de especias naturales con la finalidad de determinar su potencial de exportación a Cataluña – España; aplicando el reto de desperdicio cero. Este modelo de negocio incluye el análisis de la cadena de valor, en donde intervienen los productores de piña del Cantón El Empalme – Provincia del Guayas, proveedores de especias naturales, empaques biodegradables y finalmente el mercado distribuidor de Cataluña; el mercado meta está enfocado en las tendencias de consumo saludables y funcionales. Se determinó las condiciones técnicas, infraestructura, aspectos administrativos, legales y financieros para la puesta en marcha de la propuesta.

Un pilar fundamental de este modelo de negocios es la inclusión de la tecnología para efectuar un control efectivo de la trazabilidad de los procesos con el uso de una app que permite obtener la información en tiempo real en las diferentes áreas de proceso. Para mantener el acercamiento con el consumidor final se incluye una página web informativa a la cual podrán acceder a través del código Qr del empaque.

El modelo de negocios planteado demostró que es factible, con una inversión total de \$ 335.206,64, de las cuales se realizará el financiamiento bancario del 40,34%, reflejando una TIR de 44% con un VAN de \$921,643.05 y un período de recuperación de un poco menos de 2 años.

Palabras claves: snacks, piña deshidratada, especias naturales, cadena de valor, consumo saludable, exportación.

ABSTRACT

The agricultural productive sector of Ecuador has the capacity to diversify the products that are offered in the national and international market; thus giving visibility to rural localities an added value to agricultural production.

This work proposes a business model for the production of dehydrated pineapple snacks with the inclusion of natural spices in order to determine their export potential to Cataluña – Spain; applying the zero waste challenge. This business model includes the analysis of the value chain, in which the pineapple producers of the El Empalme Canton – Guayas Province, suppliers of natural spices, biodegradable packaging and finally the distributor marker of Cataluña intervene; the target market is focused on healthy and functional consumer trends.

The technical conditions, infrastructure, administrative, legal and financial aspects for the implementation of the proposal were determined.

A fundamental pillar of this business model is the inclusion of technology to carry out an effective control of the traceability of the processes with the use of an application that allows obtaining information in real time in the different areas of the process. To maintain close contact with the final consumer, an informative web page is included, which you can access through the QR code on the packaging.

The proposed business model showed that it is feasible, with a total investment of \$ 335,206.64, of which the bank financing of 40.34% will be executed, reflecting an IRR of 44% with a NPV of \$ 921,643.05 and a period of recovery of a little less than 2 years.

Key words: snacks, dehydrated pineapple, natural spices, value chain, healthy consumption, export.

ANTECEDENTES

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea una visión transformadora que reconoce el cambio mundial, el cual trae consigo nuevos desafíos con el objetivo de tener un mundo sin hambre, inseguridad alimentaria ni malnutrición; para lo cual es necesario adaptarse al cambio climático, la inclusión rural, seguridad alimentaria, el manejo integral y sustentable de los recursos naturales (FAO et al., 2019).

Para el 2018 la participación de la agricultura en el PIB Nacional representó el 8% (BCE, 2019), sin embargo, existe una concentración de pocos productos agrícolas destinados a exportación. Las estadísticas del Banco Mundial reflejan que el porcentaje de valor agregado de productos agrícolas del Ecuador decreció del 2015 al 2018 de 9,5 a 9,24% (Banco Mundial, 2019).

La superficie plantada de piña fresca en el país es de 7967 hectáreas (INEC, 2018), de las cuales el 20%, correspondiente a 1600 hectáreas se cultivan en el Cantón El Empalme. El principal mercado de la fruta fresca son los centros de abastecimiento nacional y el mercado local para la fruta que no cumple las especificaciones de compra de los centros de abastecimiento. Los pequeños productores rurales del Cantón El Empalme en promedio poseen de 6 a 15 Has, sin embargo, no existe asociatividad entre los productores de piña que permita generar nuevos modelos de negocios y obtener beneficios de entidades públicas en cuanto a tecnificación, acceso a mercados, capacitación técnica, entre otros (Peralta, 2019).

La producción de anís, jengibre, canela; entre otros corresponde a cultivos transitorios, teniendo una superficie total cultivada de 769,708 has (Morales, 2020). La superficie total plantada de anís en el país es de 480 has y 162 ton de producción; el jengibre tiene una superficie total plantada de 30 has y 117 ton de producción (INEC, 2019). Los usos de estos cultivos transitorios son principalmente para la comercialización en fresco o para la transformación para infusiones. Son cultivos que están tomando importancia a nivel mundial por sus características relacionados a la prevención de enfermedades. Por tal razón es imperativo estructurar modelos de negocios que permitan la expansión de este tipo de cultivos a otras zonas agrícolas del Ecuador.

Es necesario proponer alternativas agro-productivas que permitan el desarrollo rural de las poblaciones del país. Es así que dentro de esta necesidad se plantea el análisis de la agregación de valor para la piña (ananas *comusus*), cultivada en el Cantón El Empalme, perteneciente a la Provincia del Guayas cuyas características de suelo y clima permiten el cultivo de gran variedad de productos agrícolas y la inclusión de especias naturales (anís, canela, jengibre) como ingrediente del producto a desarrollar en el presente modelo de negocio incentivando así la siembra de estos tipos de cultivos desarrollando así la Agricultura rural familiar.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El presente proyecto persigue el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Estructurar un modelo de negocio que demuestre la potencialidad del desarrollo agroindustrial rural sostenible de derivados de la piña (*Ananas comusus*).
2. Desarrollar una propuesta de valor que se alinee a las necesidades de los stakeholders a lo largo de la cadena productiva.
3. Evaluar el potencial exportable del producto propuesto.
4. Analizar los componentes de sostenibilidad del negocio propuesto y la aplicación de herramientas tecnológicas para lograr la eficiencia de la cadena de valor.

CAPÍTULO I

EMPRESA Y PRODUCTO

1.1. EMPRESA

El presente modelo de negocios iniciará sus operaciones como un StartUp en su primera etapa de puesta en marcha. La propuesta se base en la agregación de valor a la piña cultivada en el Cantón El Empalme a través de la inclusión de operaciones de transformación de la fruta que generen valor utilizando de manera integral los componentes de la misma con el propósito de desarrollar una industria cero desperdicios.

El producto principal es snack de piña deshidratada con mezcla de especias naturales; el cual es una fuente de fibra dietética, antioxidantes, minerales; proyectando la producción orgánica como uno de los objetivos principales de la empresa; adaptándose así a las tendencias de consumo del mercado europeo.

1.1.1 Razón Social

Acorde a lo estipulado por la Superintendencia de Compañías de Ecuador; se realizó la reserva de denominación para la empresa cuyo nombre pre-aprobado es “**Sami Foods S.A.**”.

Las sociedades anónimas están reguladas a partir del Art. 143 de la Ley de Compañías, cuyo capital se divide en acciones negociables, formándose a partir de la aportación de los accionistas quienes responden hasta el monto de sus acciones (LEXIS, Registro Oficial).

1.1.2 Misión

Ser una empresa que aporte bienestar a través de la oferta de frutas deshidratadas de calidad internacional, socialmente responsable; cuidando el uso de los recursos naturales en cada uno de sus procesos dentro de la cadena de valor.

1.1.3 Visión

Posicionar a la empresa en el mercado internacional de snacks de frutas de alta calidad que aportan con beneficios para la salud de los consumidores y que transmiten el compromiso de responsabilidad social y ambiental a lo largo de la cadena de valor.

1.1.4 Valores empresariales

Honestidad: reflejada en el trabajo con cada uno de los actores de la cadena de valor desde los productores de fruta, proveedores, trabajadores, socios y consumidores.

Respeto: a través de la convivencia armónica en el trabajo, actuando sin discriminación en un ambiente incluyente con oportunidades para el desarrollo integral.

Integridad: alineado a la ejecución de las actividades empresariales de la manera más correcta y justa posible.

Humildad: como parte del ser de la empresa, la cual valorará sus éxitos sin soberbia de manera que no obstaculicen el crecimiento y el desarrollo del capital humano; reconociendo las limitaciones y debilidades para convertirlas en fortalezas y oportunidades.

1.1.5 Cadena de valor

En la ilustración 1.1. se muestra la estructura de la cadena de valor del modelo de negocio el cual inicia con los productores de la fruta y termina en el consumidor final del mercado meta propuesto.



Ilustración 1-1. Cadena de valor producción Sami Foods S.A.
Elaborado por: Autoras

La ilustración anterior permite identificar la importancia de cada una de las etapas en la cadena de valor en el cual se busca mantener el flujo de información adecuado entre los interesados, conectar el producto y que el servicio y post venta permita generar información basada en la experiencia de consumo.

Descripción de la cadena de valor

El modelo de negocio inicia con el acopio de piña de productores de la zona, y de especias de distintas regiones del Ecuador, para su posterior procesamiento y empaclado en recipientes biodegradables, una vez empacados se sigue con el procedimiento requerido para exportación al país de destino. Finalmente, el producto es distribuido a minoristas para su venta final al consumidor. La cadena de valor del modelo de negocio contará con un servicio post-venta que generará información de retorno para la mejora en los procesos, adaptándose constantemente a los requerimientos de los consumidores.

Productores de piña

Se calcula que el 99% de las frutas tropicales se producen en los países en desarrollo, en su mayor parte cultivadas por pequeños agricultores que normalmente disponen de menos de 5 hectáreas de tierra. En la mayoría de las zonas productoras, las frutas tropicales siguen cultivándose principalmente a nivel de subsistencia y no con fines comerciales, y contribuyen de manera importante a la seguridad alimentaria. En las regiones más dedicadas al comercio de frutas tropicales, estos productos contribuyen a la generación de empleos e ingresos rurales (Sabine, 2017).

El modelo de negocio plantea generar ingresos para los productores de piña la Parroquia El Rosario del cantón El Empalme con 227 UPAS, donde se registra un volumen de producción de 3000 tm con una productividad de 6 tm/ha (Peralta, 2019). El acopio de la fruta se realizará en el sitio de producción sin penalización por tamaño, con la proyección a mediano plazo de producción orgánica de la fruta.

Proveedores de especias

Ecuador es uno de los 20 países mega-biodiversos del planeta, alberga una importante y aún con poco conocimiento de la diversidad de recursos fito y zoo genético esenciales para garantizar la seguridad y la soberanía alimentaria de la población (Domínguez, Cedeño, & Ponce, 2017). Los proveedores de especias son pequeños productores ubicados principalmente en las Provincias de Los Ríos, Cotopaxi y Pichincha; quienes producen especias autóctonas como canela, jengibre, ají, anís, entre otros. Se incentivará a los proveedores de especias a la certificación orgánica y a la inclusión del trato equitativo de mujeres que participen en su proceso productivo. A mediano plazo se proyectará el cultivo de dichas especias en las zonas cercanas a la producción de piña en el Cantón El Empalme.

Proveedores de empaques biodegradables

Las estrategias actuales de las empresas están orientadas al mercado Verde, enfocados en mejorar toda la cadena de valor, desde el esfuerzo que hace la empresa para producir y empacar productos que respondan a las preocupaciones ecológicas de los consumidores, hasta la comercialización de dichos productos creados para combatir los efectos negativos en el ambiente; desde la perspectiva del marketing verde, el empaque no solo cumple la función de proteger el producto, posicionar la marca y hacerla atractiva para el consumidor (Rivera et al , 2019).

Se tendrá proveedores de empaque biodegradable que brinden las condiciones de conservación para el producto y que permitan mitigar el impacto ambiental.

Proveedores de tecnología

En este eslabón se incluye a proveedores de tecnología informática que permitan conectar los distintos eslabones de la cadena a la necesidad actual del consumidor de conocer la ruta que ha tenido el producto. Así también este uso de tecnología impulsará la aplicación del uso de tecnología en los pequeños y medianos productores de piña.

Procesamiento

En este eslabón de la cadena se ejecutarán las operaciones de transformación de piña, la planta de procesamiento se plantea ubicar en la zona de producción de piña, así como también la contratación de mano de obra será local incluyendo a las mujeres del sector. Esta forma de incluir el proceso tecnológico en el área de producción de la materia prima permite abrir oportunidades de desarrollo rural comunitario, mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y mitigar la migración del campo.

Estos mecanismos de economía agroalimentaria, permite la aparición de empresas agroindustriales como parte de procesos más amplios de desarrollo agro empresarial. A su vez, la transformación del agro procesamiento del sector informal al sector formal conlleva implicaciones clave para los participantes a lo largo de toda la cadena de abastecimiento, desde los que participan en actividades agrícolas y forestales, pasando por los comerciantes y minoristas de alimentos, hasta llegar al consumidor final (FAO, 2013).

Distribución

La distribución del producto obtenido de la transformación de piña se efectuará en el país de destino (descrito en el estudio de mercado), a través de tiendas especializadas de consumo saludable, productos gourmet, productos orgánicos. Así también se plantea utilizar el e-commerce en el cual el producto pueda ser seleccionado por los consumidores acorde a sus necesidades de consumo (presentación, combinación, etc.).

Consumidores

Euro Monitor Internacional (2020), en su análisis de datos indican que el enfoque de la tendencia *Puedo cuidarme a mí mismo* está constituido por las medidas preventivas contra la enfermedad, infelicidad e incomodidad que las personas pueden adoptar y consumir sin tener que consultar con un profesional. El enfoque del producto propuesto busca que los consumidores usen productos personalizados que les dé un bienestar adicional a su salud.

1.2 PRODUCTO

1.2.1 Innovación

La innovación desempeña un rol fundamental en el mejoramiento de la productividad del sector agroalimentario. Es así que la FAO la resume como el proceso mediante el cual las personas o las organizaciones introducen el uso de productos, procesos y formas de organización con la finalidad de incrementar la eficacia, competitividad, resiliencia ante crisis, o la sostenibilidad ambiental; contribuyendo así a la lograr la seguridad alimentaria y nutricional, el desarrollo económico y la gestión sostenible de los recursos naturales (IICA, 2017).

Dentro de lo que engloba la innovación se incluye a las novedades y cambios útiles que pueden ser de carácter sustantivo (un gran cambio o mejora) o un cambio de tipo acumulativo (pequeños cambios que en conjunto resulten en una mejora significativa).

En la tabla 1-1 se observan las diferentes vías e instrumentos para lograr un crecimiento sostenible de la producción agrícola, las cuales pueden ir desde la creación de nuevas tecnologías a través de mejoras y desarrollo; hasta la aceleración de la tecnología a través de la inclusión de vínculos y redes.

Tabla 1-1. Vías e instrumentos para el crecimiento sostenible de la productividad agrícola

VÍA	TIPOS DE INSTRUMENTOS
Creación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías y prácticas	- Mejoras en las tecnologías y prácticas llevadas a cabo por los propios agricultores. - Investigación científica y desarrollo formalizados. - Combinación de mejoras llevadas a cabo por los propios agricultores e investigación científica y desarrollo formalizado.
Aceleración e incremento de la adopción de tecnologías y prácticas existentes	- Tratamiento de las limitaciones económicas para la adopción de tecnologías y prácticas. - Servicios de extensión y asesoramiento (públicos y privados). - Promoción de la capacidad de innovación. - A escala individual (educación y formación). - A escala colectiva (incluidas las organizaciones de productores y las cooperativas). - Entorno propio para la innovación (con inclusión de vínculos y redes)

Fuente: (IICA, 2017)

Acorde a lo planteado en la tabla anterior; el plan de negocios propuesto se enmarca en el instrumento de: combinación de mejoras por los propios agricultores y el desarrollo formalizado; por la parte de los productores a través de la tecnificación, implementación de prácticas orgánicas de producción, obtención de certificaciones; por el lado del desarrollo formalizado está la integración de la producción de snacks de piña deshidratada y derivados propios del proceso de producción.

1.2.2 Descripción del producto

Según la Norma Codex Alimentarius, las frutas deshidratadas contienen poca humedad <entre otras características> y pueden mantenerse en condiciones normales sin que se alteren por un tiempo prologando sus características por acción de mohos, acción enzimática o bacteriana. Éste puede presentarse en rodajas, dados, granuladas o en cualquier otro tipo de división o dejarse enteras antes de su deshidratación (CODEX ALIMENTARIUS 1971).El producto planteado son rodajas deshidratadas de piña combinadas con especias naturales

como: jengibre, anís, ají, canela, ajonjolí; entre otros en desarrollo. En la tabla 1-2 se evidencian las diferentes combinaciones de piña deshidratada y especias naturales con las propiedades de cada una de ellas,

Tabla 1-2. Propiedades de las combinaciones de piña deshidratada y especias

COMBINACIONES	PROPIEDADES
Piña deshidratada – Jengibre	Fibra dietética, antioxidante, antiinflamatorio, actividad muscular.
Piña deshidratada – Anís	Fibra dietética, anti-estrés, antiinflamatorio, antiespasmódico
Piña deshidratada – Canela	Fibra dietética, antioxidante, antiinflamatorio
Piña deshidratada – Miel	Fibra dietética, Fuente natural de antioxidantes., endulzador primario.
Piña deshidratada – ají	Fibra dietética, anti-estrés, disminuye presión arterial.
Piña deshidratada – ajonjolí	Fibra dietética, salud cardiovascular, mejora función intestinal.

Fuente: Autoras

En la tabla anterior se puede verificar el aporte de fibra dietética, antioxidante, antiinflamatorio, entre otros que brinda la combinación del producto planteado.

1.2.3 Usos del producto

El producto planteado tiene un amplio campo de usos, entre ellos:

- Snack saludable (consumo directo)
- Infusiones
- Pastelería
- Restaurantes gourmet

1.2.4 Sub productos – Desperdicio cero

Los desechos de los procesos de transformación de frutas están entre el 45 y 55%, constituyen un gran reto para las agroindustrias; ya que aún falta implementar procesos paralelos para cerrar el círculo de aprovechamiento de la fruta. Existen básicamente tres grupos de tecnologías para la recuperación de recursos: la valorización biológica y química, la obtención de combustibles (derivados de desechos) y la valorización térmica (Abraham,

2007).

La propuesta en el presente plan de negocio es lograr gradualmente la meta desperdicio 0 en el proceso de transformación de la piña, para lo cual se plantea utilizar la valorización biológica a través de la elaboración de abono orgánico a partir de los desperdicios de tallo, cáscara, corona. A mediano plazo se plantea establecer la formulación del abono para realizar ensayos en cultivos y lograr una comercialización a precios justos a los agricultores de la zona con la finalidad de introducir el uso de abonos específicos al cultivo.

1.3. MODELO CANVAS

1.3.1 Concepto

El Business Model Canvas es una herramienta que permite diseñar la oferta de valor de la empresa, definir e identificar el usuario/cliente a quien va dirigido, así como para determinar otras características imprescindibles del modelo de negocio

1.3.2 Modelo Canvas B de la propuesta

El Canvas B permite diseñar modelos de negocio con propósito, facilitando el diseño de propuestas de valor de triple impacto, poniendo el centro del problema socio ambiental a resolver y el propósito por encima del segmento de clientes y mercado. (xxx).

En la ilustración 1-3 se elaboró el Canvas B para Sami Foods S.A. en el cual se refleja el triple impacto de la propuesta y las diferentes aristas que permiten modelar de negocio

.

CADENA DE VALOR  Tus partners y/o Stakeholders Productores de piña del Cantón El Empalme Proveedores de especias Empresa Procesadora Proveedores de empaques biodegradables y/o sostenibles Proveedor de servicio de tecnología Servicio de Exportación Broker Empresas Minoristas Consumidor Final	ACTIVIDADES CLAVES  Para lograr tu propósito Lograr la asociatividad de los productores locales de piña para obtener certificaciones que permitan dar valor agregado a la propuesta de productos. Instalar la planta procesadora de piña deshidratada Establecer relaciones comerciales acertadas con los distribuidores en Cataluña.	PROBLEMA IDENTIFICADO  Descríbelo en una frase No existe asociatividad entre los productores de piña que permitan generar nuevos modelos de negocios, ni empresas que se dediquen a darle procesos industriales, reduciendo las posibilidades de nuevas plazas de trabajo y el desarrollo económico rural. Acorde a las estadísticas del Banco Mundial el porcentaje de valor agregado de productos agrícolas del Ecuador decreció del 2015 al 2018 de 9,5% a 9,24%. PROPÓSITO Corto Plazo Potenciar la producción local, así como la generación de valor a través del desarrollo de subproductos derivados de la piña, con un enfoque de exportación. Mediano plazo Posicionarnos en el entorno internacional como una empresa con responsabilidad social y con procesos 0 desperdicios, que ofrece productos saludables y de alta calidad; ofrecer plazas de empleo ocupadas principalmente por la comunidad local, así como mantener constantes las mejoras en la producción de la piña y en la calidad de vida de los productores. Largo Plazo Ampliar nuestros mercados de venta y lograr alcanzar la meta desperdicios 0. PROPUESTA DE VALOR  Los productos y/o servicios que escalan la solución Nuestra propuesta de valor es proporcionar productos de alto valor nutricional, anclados a la responsabilidad social, el desarrollo económico rural, la contribución a la seguridad alimentaria y el cuidado de los recursos naturales, al trabajar principalmente con pequeños y medianos productores, la comunidad local, y la utilización integral de la piña. La misma que será de tipo orgánica, con especial proyección de generar 0 desperdicios. Se implementará un sistema de trazabilidad por medio del cual las actividades empleadas en cada proceso podrán ser verificadas por los importadores y consumidores a través de un código QR incluido en el empaque de todos nuestros productos.	RELACIONES  Con los clientes y la comunidad de impacto - Entre nuestra principal forma de crear relaciones con los consumidores, se encuentra la transparencia empresarial, a través de un sistema de trazabilidad por medio de un código QR que estará en todos los empaques de nuestros productos, los consumidores pueden acceder a la información de cómo y dónde fue elaborado lo que están consumiendo, así como quienes están involucrados en el proceso. - En redes sociales se mantendrá activamente informado al consumidor de nuestros logros, y cómo es nuestra contribución constante con la sociedad y el ambiente. - Tendremos un portal web para sugerencias y reclamos, que pretende ser un servicio post ventas para mantener los estándares requeridos por nuestros clientes y consumidores.	SEGMENTOS  A quienes les resuelves el problema y/o, a quienes le vendes tu propuesta de valor - Nuestros clientes son distribuidores que posicionen nuestro producto en el mercado minorista de Cataluña -Nuestros consumidores son personas ocupadas y/o en constante movimiento, que se preocupen por el cuidado de su salud y que prefieren consumir productos saludables, pero a la vez necesitan que estos sean fáciles de usar y/o consumir en cualquier lugar y momento.
ESTRUCTURA DE COSTOS  Que costos inciden más en tu negocio Los costos que más inciden en el desempeño de Sami Foods en orden de prioridad son: Materia Prima: 23% Gastos Administrativos: 10% Mano de Obra Directa: 17% Activos: 33% Gastos de Venta y Distribución: 17%		MÉTRICAS DE IMPACTO  ambientales y/o sociales esperadas ODS 2 HAMBRE 0: Lograr transición de cultivo convencional a orgánico al menos en 14,5 ton cada año. Aumentar el 50% del pago por el kg de piña y un 50% adicional en aquellos que provienen de agricultura orgánica. ODS 5 IGUALDAD DE GÉNERO : Tener un 50% o superior de personal mujer. Asignar el 60% o más de cargos ejecutivos de nivel medio alto o alto a mujeres sin discriminación alguna por su condición, etnia o preferencia sexual, no tener diferencias de sueldo por el género. ODS 8 TRABAJO DECENTE: Generar empleo en promedio a 10 personas cada año, siendo el 80% de la zona rural de influencia. Con 10% de personas con discapacidad y no menos del 40% jóvenes incursionando en primer empleo. Salario acorde al cargo a ocupar, mas no relacionado a las condiciones, edad o género de las personas. ODS 9 INDUSTRIA INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA: Ampliar la capacidad instalada en un 7% cada año. Desarrollar anualmente mínimo dos proyectos de investigación. Desarrollo e innovación de nuevos productos o procesos con enfoque sostenible. ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE: Reducción de desperdicios en la cadena en un 85% en 5 años. Con una meta anual del 17%. Crear una red de información de trazabilidad un lapso máximo de 10 años, logrando avances promedio del 10% anual		FUENTES DE INGRESOS  Como vas a cobrar por tu propuesta de valor - Venta de productos. (Snack de piña deshidratada con especias): - o Piña/Jengibre - o Piña/Anís - o Piña/Canela

Ilustración 1-2. Modelo Canvas B

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL

¿Es viable la propuesta de exportar el producto: rodajas de piña deshidratada con mezcla de especias naturales al mercado internacional de Cataluña - España?

2.1.1 Problema de investigación de mercado

Conocer la percepción de los consumidores respecto a los atributos que valoran en el producto para introducirlo en el mercado de Cataluña -España.

2.1.2 Objetivos generales

- Identificar la disponibilidad de materia prima para la producción de snacks de piña deshidratada con especias naturales y su potencialidad de exportación
- Analizar la percepción del consumo de piña deshidratada con especias naturales para determinar los elementos que motivan la compra.
- Definir las características del producto que valoran los potenciales consumidores para introducirlo en el mercado de Cataluña – España.

2.1.3 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la producción de piña deshidratada en el Ecuador
- Identificar las condiciones de producción de piña en el Cantón El Empalme.
- Analizar el mercado internacional y la oferta de piña deshidratada de Ecuador al mercado internacional,
- Definir los aspectos de innovación y sostenibilidad para ingresar al mercado internacional.
- Determinar las características del consumidor y del mercado de frutas deshidratadas en España.
- Identificar las características del mercado meta

2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizaron fuentes primarias y secundarias para obtener información relevante a la producción de piña y al comercio internacional. Para el efecto, se obtuvo información del Sistema de información pública agropecuaria y se realizaron encuestas a productores de piña del Cantón El Empalme para obtener información relevante a la propuesta de negocio planteada. (*Formato de encuesta, ver Anexo 1*). Se calculó la muestra de encuestas a partir de la población de UPAS con más de 6 Has obteniendo una muestra de 66 productores de piña. Para la obtención de datos estadísticos de comercio internacional se utilizaron herramientas como Trade Map, Trade Help desk Europa.

Para la obtención de información específica del mercado objeto de investigación se realizó una entrevista a profundidad a Fernando del Pozo Parés, CEO de INEA CORPORATION, especialista en Consultoría Estratégica para Negocios Internacionales – España. Dentro de las empresas ecuatorianas que han posicionado productos en el mercado internacional se realizó una entrevista a Carla Barbotó, CEO DE PACARI – Ecuador experta en Negocios Internacionales.

2.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.3.1 Objetivo 1. Diagnóstico del sector de frutas deshidratadas en Ecuador

El sector de frutas deshidratada en Ecuador es diverso dado las fortalezas derivadas de la ubicación geográfica, condiciones climáticas, variedad de frutas. Esto ha permitido mantener la oferta nacional y exportable de frutas deshidratadas; especialmente de las consideradas exóticas por el mercado internacional. Las frutas deshidratadas pertenecen a los alimentos procesados los cuales forman parte del sector secundario o manufactura del Ecuador. El sector de frutas deshidratadas ha ganado espacio en el mercado nacional e internacional. Sin embargo, la producción está focalizada en productores pequeños y medianos.

Principales provincias productoras de piña en Ecuador

La biodiversidad de producción frutícola en Ecuador es extensa dentro de las regiones Costa, Sierra y Amazonía. La producción de piña fresca se asienta en las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas y Los Ríos (INEC, 2019).

En la tabla 2-1 se muestra la distribución geográfica de la producción de piña en Ecuador; siendo Santo Domingo de los Tsáchilas y Guayas las provincias con mayor superficie plantada y producción en toneladas.

Tabla 2-1. Provincias con mayor superficie sembrada de piña fresca en Ecuador

Provincia	Tipo	Superficie Plantada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (toneladas)
Santo Domingo De Los Tsáchilas	Solo	3.717	2.998	167.980
Santo Domingo De Los Tsáchilas	Asociado	32	.	.
Guayas	Solo	3.461	2.160	84.857
Guayas	Asociado	868	277	6.211
Sucumbíos	Solo	464	298	2.091
Los Ríos	Solo	482	120	1.908
Los Ríos	Asociado	.	.	.

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria

Elaborada por: Autoras

Acorde a la tabla anterior, una de las principales limitaciones comerciales a las que se enfrenta el mercado de piña fresca en el Ecuador es la falta de asociatividad, la Provincia del Guayas con la mayor superficie plantada y producción en toneladas presenta tan sólo un 20% de asociatividad.

Exportaciones del sector

El mercado principal de frutas deshidratadas es el internacional, mientras que en el nicho de mercado local se concentra en delicatessen y tiendas gourmet.

Las cualidades que valoran los consumidores del mercado internacional y local son principalmente la duración del producto que oscila entre 6 y 12 meses, la versatilidad y practicidad del producto. El mercado extranjero se lleva más del 80 y 90% de la producción local, Las frutas deshidratadas de más consumo en el mercado extranjero y local son las llamadas tropicales, como uvilla, piña, banano y mango. (BCE, 2019)

Las exportaciones de piña de Costa Rica en 2019, han caído en valor y volumen, por la influencia de la climatología sobre la producción, así como una merma en el precio internacional de la fruta, provocaron que el año pasado se exportaran 2,13 millones de toneladas de piña frente a los 2,24 millones de toneladas despachadas en 2018, un 4,8% menos (PRO ECUADOR, 2019).

En la tabla 2-2 se muestra las diferentes empresas ecuatorianas que exportan frutas deshidratadas evidenciando los mercados principales de destino.

Tabla 2-2. Empresas exportadoras de alimentos deshidratados y destinos

Empresa	Mercados	Producto
Cooperativa Cafetalera de producción y mercadeo LUZA	Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Puerto Rico	Grandul
Kilajal Fruits-Equinox Business Limited	Alemania, España, Holanda, Italia, Reino Unido, Singapur, Suiza	Uvilla, piña, frutilla y banana deshidratadas
Productos elaborados Bolívar S.A	Brasil, Chile, Corea, Estados Unidos, Europa, Japón	Banano Deshidratado
Veconsa S.A.	Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Puerto Rico, Trinidad y Tobago	Gandul
Agroalegre C.A.	Colombia, Perú	Vegetales deshidratados
Araza Ecuador	Alemania	Futas secas/ vegetales
Terrafértil	Alemania, Italia, España	Frutas deshidratadas
Solaram	Mercado local	Frutas deshidratadas
Biocom	Alemana, Países Bajos, Canadá	Frutas deshidratadas
B2B	Alemania, Italia, España	Frutas deshidratadas

Fuente: (BCE, 2019)
Elaborada por: Autoras

Según la tabla anterior el mercado principal de las deshidratadas ecuatorianas es el europeo, los productos de mayor movimiento son en general banano y frutos deshidratados, teniendo así una visión de la posibilidad de negocio existente.

2.3.2 Objetivo 2: Producción de piña en el Cantón El Empalme

Se realizaron encuestas (*formato de encuesta, Anexo 1*) a 66 productores de piña del sector Chonero perteneciente a la Parroquia El Rosario del Cantón El Empalme quienes según datos presentados en el capítulo 1 presentan la mayor producción de piña de la zona.

Producción orgánica de piña

En la tabla 2-3 se muestra los resultados de la encuesta realizada a los productores de piña referente a la producción orgánica de piña.

Tabla 2-3. Tipo de producción de piña		
Categoría	Respuestas	Porcentaje
Orgánica	1	2%
P. Convencional	65	98%

Fuente: Encuestas a productores de piña - Cantón El Empalme

De la tabla anterior se obtiene que tan solo el 2% posee producción orgánica de piña; mientras que el 98% posee producción convencional de piña. Sin embargo, mencionaron tener conocimiento de la producción orgánica y de las ventajas que representan.

Producción orgánica vs Producción convencional (uso de fungicidas, plaguicidas).

La tabla 2-4 muestra los resultados de la percepción que tienen los agricultores de piña del Cantón El Empalme referente a la producción orgánica vs la producción convencional.

Tabla 2-4. Producción orgánica vs. Producción convencional

Aspectos	Respuestas	Porcentaje
Mejora los precios de venta	43	65%
Disminuye las ganancias	8	12%
Incrementa el volumen de ventas	15	23%

Fuente: Encuestas a productores de piña - Cantón El Empalme

Como se observa en la tabla anterior, el 65 % de los productores encuestados manifiestan que la producción orgánica mejora los precios de venta del producto; mientras que el 25 % indican que incrementa el volumen de venta. Sin embargo, el 12% considera que disminuye

las ganancias por las labores en finca que se deben realizar. Adicionalmente indicaron que conocen los beneficios que da al suelo para otros cultivos.

Sub productos elaborados con piña

Se preguntó a los agricultores de piña del Cantón El Empalme acerca del conocimiento de productos elaborados a partir de la piña; en la tabla 2.5 se observan los resultados obtenidos.

Tabla 2.5. Sub productos elaborados a partir la piña

Sub productos	Respuestas	Porcentaje
Piña en almíbar	8	12%
Piña deshidratada	22	33%
Piña congelada	36	55%

Fuente: Encuestas a productores de piña - Cantón El Empalme

De la tabla anterior se obtiene que los encuestados indicaron conocer en un 60% la elaboración de piña congelada en trozos, así como la piña deshidratada en un 40%. Así también indicaron conocer la elaboración de piña en almíbar en un 12% de productores artesanales del sector de Pichincha – Manabí.

Asociatividad de productores de piña

La tabla 2-6 muestra el resultado de la existencia de asociatividad entre los productores de piña de la zona.

Tabla 2-6. Asociatividad de productores de piña

Categoría	Respuestas	Porcentaje
Si	66	100%
No	0	0%

Fuente: Encuestas a productores de piña - Cantón El Empalme

De la tabla anterior se obtiene que el 100% de los productores encuestados indicaron no pertenecer a alguna Asociación de productores de piña ya que no existe en la zona asociatividad para el cultivo de piña. Señalaron que la carencia de asociatividad no les permite estandarizar precios en mercados mayoristas ni acceder a beneficios del estado como préstamos asociativos, capacitación técnica, beneficios adicionales.

Migración a producción orgánica

En la tabla 2-7 se muestra la intención de migración a producción orgánica por parte de los productores de piña, una vez indicado el proyecto de ubicar una empresa productora de snacks de piña.

Tabla 2-7. Intención de migración a producción orgánica

Categoría	Respuesta	Porcentaje
Si	50	76%
No	16	24%

Fuente: Encuestas a productores de piña - Cantón El Empalme

En la tabla anterior se muestra que acorde al plan de negocios socializado a los agricultores; el 76% aseguró que si migrarían a la producción orgánica de piña para ser proveedores de la empresa dedicada a la elaboración de subproducto de piña para exportación; el 24% indicó que no; justificando su respuesta por la incertidumbre del proyecto recalando que en el caso que se ejecute el proyecto tener las garantías que se tendrá mejores precios y condiciones de compra de la fruta.

2.3.2 Objetivo 3. Mercado internacional de piña deshidratada y oferta de Ecuador

Las frutas deshidratadas se están convirtiendo en un producto de gran potencial de exportación.; para el 2020 el consumo de frutas deshidratadas crecerá a 4 millones de toneladas a nivel mundial. Acorde al estudio el crecimiento en el consumo de frutas deshidratadas es una respuesta a la tendencia mundial por el consumo de alimentos nutritivos y saludables, con conciencia de responsabilidad ambiental y social (Market Research, 2020).

En la ilustración 2-1, se muestra que Estados Unidos, Países Bajos, China y España son los países con mayor valor importado de piña fresca y seca cuya partida arancelaria es 080430 para el periodo 2015-2019; mientras que Emiratos Árabes, Portugal, China, Rusia presentan tasas de crecimiento entre el 14 % y 37% superior a su valor de importación (Trade Map, 2019).

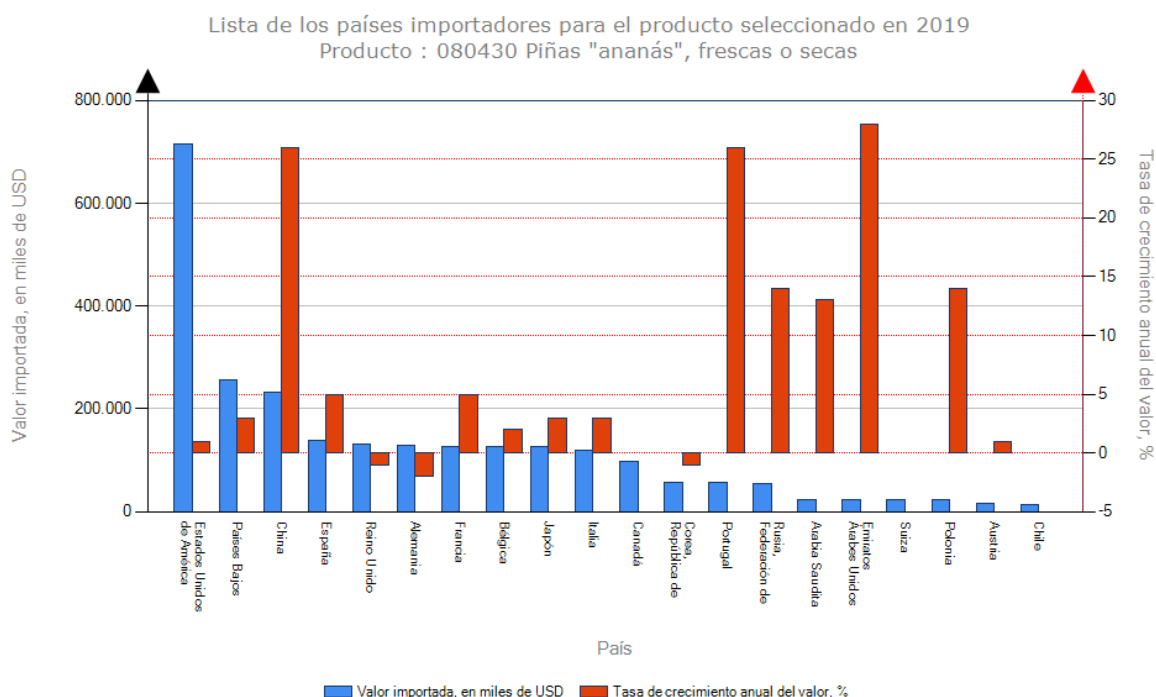


Ilustración 2-1. Países importadores de piña fresca o seca

Fuente: Trade Map, 2019

De la ilustración anterior se infiere que China y España dentro de los principales importadores de piña fresca y seca presentan tasas de crecimiento positivas frente a Estados Unidos cuya su tasa de crecimiento de importación es menor.

Ecuador en el mercado internacional de piña deshidratada

Las exportaciones de piñas frescas o secas, representan el 1.9% de las exportaciones mundiales, su posición relativa es 7; en el año 2019 Ecuador exportó al mundo (total de países de destino) 89.002 toneladas, 42.694 USD (miles de USD) con una tasa de crecimiento del 7% (Trade Map, 2019). Ecuador ha venido introduciéndose en el mercado internacional de frutas deshidratadas desde el 2010.

En la ilustración 2-2 se muestra los mercados que importan piña fresca o seca desde Ecuador; observando a Chile, Bélgica y Países Bajos con las mayores participaciones en las exportaciones de Ecuador.

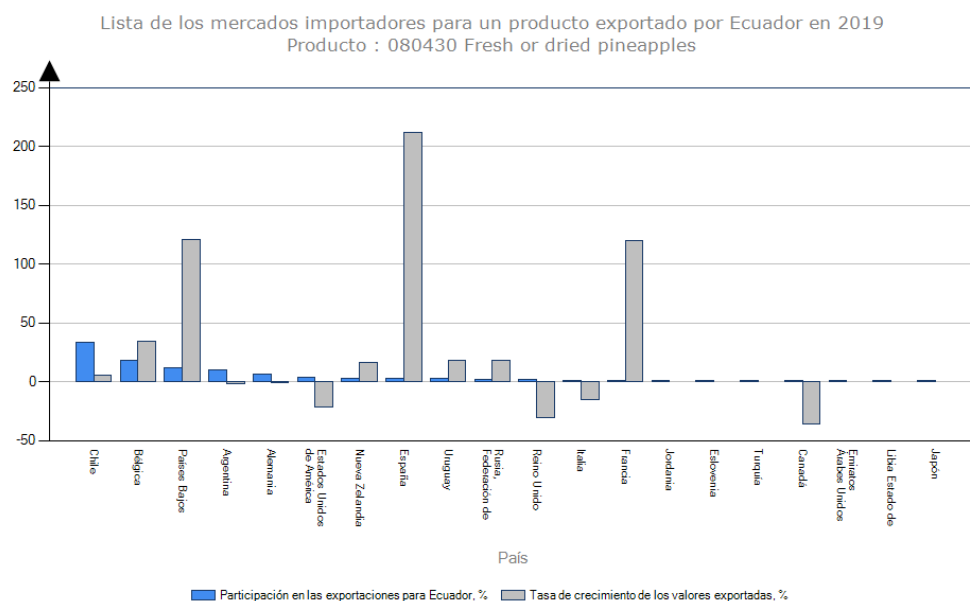


Ilustración 2-2. Importaciones de Ecuador de piña fresca y seca
Fuente: Trade Map, 2019

La ilustración anterior refleja por otra parte que la tasa de crecimiento de exportación para el período 2015 – 2019 tiene valores positivos para los destinos de España (212%), Países Bajos (121%), Francia (120%), Bélgica (34%), Uruguay (18%), Rusia (18%), representando los países europeos las más altas tasas de crecimiento anual.

Ecuador exporta entre los países europeos principalmente a Bélgica, Países Bajos, Alemania, España y Francia, de estos decidimos seleccionar como mercado de exportación España, puesto que posee un 121% de tasa de crecimiento anual, la misma que es muy superior en comparación con los demás países, con potencial de desarrollo para la introducción del producto.

Requisitos de importación de la Unión Europea

En lo referente a las barreras arancelarias, Ecuador posee preferencia arancelaria 0% para el ingreso del producto: piñas secas código arancelario 080430 acorde al Acuerdo Internacional entre la UE y Colombia, Perú y la adhesión de Ecuador (Trade Help Desk, 2020). Respecto a las barreras no arancelarias, las exigencias del mercado español para el ingreso y consumo de productos alimenticios son los siguientes:

- Factura comercial
- Documentos de transporte : Bill of lading
- Packing list
- Documento Único Administrativo (DUA)
- Certificado de Origen
- Certificado Sanitario
- Seguro de Transporte de Mercancía
- Declaración de Valor en Aduana

Según el acuerdo comercial entre la Unión Europea (UE) y Ecuador, las frutas deshidratadas exportadas no requieren Requisitos Específicos de Origen, ya que son exportados sin agregar o utilizar materiales o insumos procedentes de terceros países. A pesar de que no representan un requisito para el ingreso al mercado europeo. Las certificadas tienen un rol fundamental en el impacto del producto para el mercado europeo. La industria alimentaria en Europa es exigente al ingreso de productos para lo cual la producción deberá cumplir con las certificaciones internacionales: ISO-9001:2008, HACCP, los cuales son primordiales para ingresar a competir en el mercado europeo. Adicionalmente el consumidor europeo da valor a productos con certificaciones como: Ecológico, Rain Forest, Bio, Producciones sostenibles medio ambientalmente.

2.3.3 Objetivo 4. Características de innovación y sostenibilidad para ingresar al mercado internacional

A través de la entrevista a expertos se determinaron las características de innovación y sostenibilidad que deben ser considerados por las empresas ecuatorianas para la exportación de productos alimenticios al mercado internacional. Para lo cual se realizó una entrevista a Carla Barbotó, Especialista en innovación de productos y responsabilidad social. CEO Pacari Chocolate – Ecuador. La entrevista fue realizada en el mes de noviembre del 2019 en reunión programada en la ciudad de Guayaquil.

Aspectos de innovación y sostenibilidad para el ingreso a mercados internacionales

Para lograr introducir productos con diferenciación en el mercado internacional es importante establecer precios dentro de la media de los de la competencia; diferenciar al producto frente a lo que ofrecen otras marcas. Es necesario mostrar el origen del producto,

su proceso orgánico. En productos con procesos de fabricación que minimizan el uso de conservantes y procesos de transformación es necesario hacer conocer el *Know who* (Barbotó, 2019).

Barbotó también indicó que es primordial el nexo que se logra con sus aliados principales (proveedores de fruta); a través de la mejora de sus condiciones de compra, precio, capacitaciones, asociatividad lo que permite generar un ambiente en el que todos trabajan en beneficio de todos. En relación al canal de exportación que recomienda para exportar productos ecuatorianos indicó que la alternativa que le funcionó a Pacari fue a través de brókeres quienes hacen el contacto de venta en el país de destino. Manifestó que se debe estudiar ampliamente las preferencias, necesidades, lo que el consumidor quiere saber acerca del producto. Es necesario entender lo que realmente va a generar valor al producto y que le genera valor al consumidor.

2.3.4 Objetivo 5. Características del consumidor y el mercado español

Utilizando la técnica de entrevista a experto se obtuvo información de las características del consumidor de España; sus preferencias de compra, los lugares de compra y los canales de comercialización de preferencia. Para lo cual se entrevistó a través de un cuestionario de preguntas abiertas al Mr., Fernando Del Pozo, experto en Comercio Internacional -CEO Inea Corporation – España.

Características del consumidor español

El consumidor español basa sus compras en base al precio, envase con visibilidad del producto, variedad de fruta y origen. Uno de los aspectos importantes es el valor nutricional que contenga el producto. El consumo de frutas deshidratadas y productos más saludables está sustituyendo a los snacks tradicionales (Del Pozo, 2020).

Los perfiles de consumidor identificados en España están diferenciados de la siguiente manera:

- **Mayores:** atendidos habitualmente en residencias o bien en casa por asistentes y que se cocina en casa

- **Familias:** que consumen el producto cocinado en casa los fines de semana pues entre semana los niños comen en el colegio y los adultos en restaurantes o bien se llevan la comida preparada de casa
- **Personas jóvenes:** viviendo en pisos que consumen en las cantinas de la Universidad o bien cerca de las oficinas donde trabajan
- **Familias de origen latino:** por conocimiento del producto son las que más consumen y por precio lo hacen en tiendas de productos especializados o bien en supermercados donde saben que pueden encontrar el producto.

Los empaques biodegradables son considerados muy importantes para el consumidor, por lo tanto, deberán estar bien definidos.

Los canales de distribución para frutas deshidratadas en España deben estar bien identificados ya que el consumidor nativo los elige en base a volumen y precio en los supermercados de compra mecánica. Mientras que el grupo de consumidores que los compra por sus beneficios para la salud lo hace en canales de distribución como: gimnasios (vending), farmacias y parafarmacias, tiendas veganas, mayorista de hostelería, etc. Acorde al reporte publicado por EUROMONITOR INTERNATIONAL acerca de las 10 principales tendencias globales de consumo para el 2020; el consumidor busca:

- Marcas que reflejen sus propios valores, se identifican con ellas, prefiriendo las que tienen características de responsabilidad social y ambiental.
- Productos que conlleve una experiencia más allá del producto, que esté disponible por canales interactivos, en especial aquellos digitales y que el contenido que se ofrece sea preciso y resumido.
- Marcas que los cautiven en segundos, aquellos que logran eso, se llevan los clientes.
- Productos más personalizados, que les provean bienestar y que estén basados en resultados.

En la ilustración 2-3 se observa las prioridades de compra por región; evidenciando que en Europa se alinea a la compra de productos eco o éticamente conscientes y a las compras de tiendas locales.

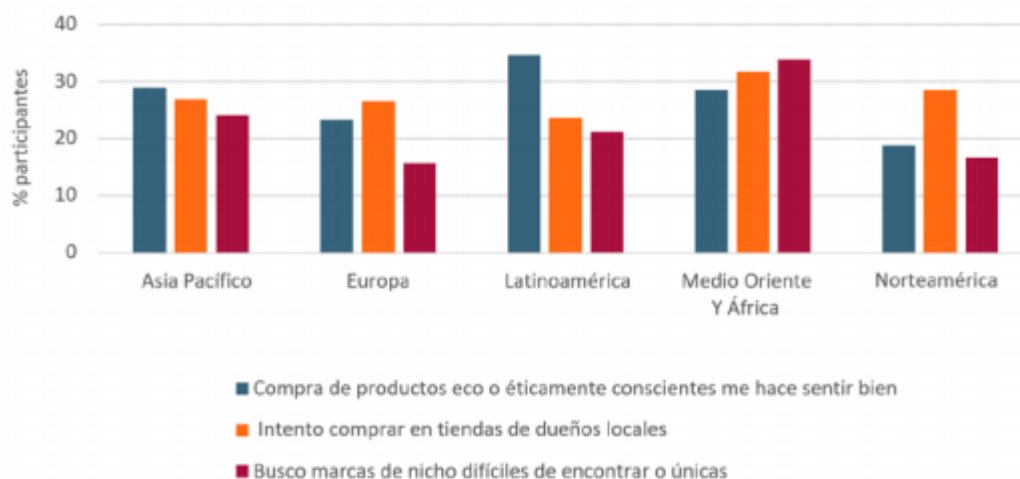


Ilustración 2-3. Prioridades de compra por región (2019)

Fuente: Euromonitor, 2020

De la ilustración anterior se añade que los consumidores del 2020 buscan productos inclusivos, que generen una felicidad holística, que les simplifique la vida, y los haga sentir que se cuidan a sí mismos, esta última tendencia es muy acentuada en la población más longeva, ya que los mismos consideran que no deben ser excluidos, puesto que también se preocupan por su salud y comparten muchas características con los grupos más jóvenes, como el cuidado por el medio ambiente y la reutilización (Euro Monitor Internacional, 2020).

El consumidor busca información relevante y precisa, los canales digitales, la inclusión, la experiencia de consumo, los beneficios para la salud y la felicidad holística a través de los productos o servicios, son las tendencias que marcan al consumidor 2020.

Canales de comercialización de frutas deshidratadas en Europa

Del Pozo afirma que para la comercialización de frutas deshidratadas en Europa se requiere principalmente por la seguridad del consumidor el sistema de trazabilidad desde el origen del producto hasta el consumo por lo que dicha información da garantías al importador y las exigencias aduaneras de un estado fuera de la UE (Del Pozo, 2020).

- El país latinoamericano que está ingresando con frutas deshidratadas a España es Colombia; quienes han realizado su ingreso a través del posicionamiento de su marca en diferentes cadenas de supermercados como Supermercados El Corte

Inglés, Carrefour.

- Las certificaciones que permiten ingresar al mercado europeo son principalmente: Ecológico, Rain Forest, Bio, Producciones sostenibles medio ambientalmente.
- Los pequeños productores tienden a ofertar productos cuidadosamente seleccionados a precios mayores, pero ofreciendo productos totalmente ecológicos y escasamente procesados, lo cual es una tendencia en crecimiento en el mercado europeo.
- En una primera fase lo ideal es tener un importador que haga el esfuerzo de introducción de la marca y posteriormente tener una oficina de representación para dar apoyo comercial al importador.

Características del mercado español.

La característica de este mercado seleccionado corresponde a consumidores que deciden la compra por características como: salud y bienestar, comercio justo, medioambiente, transparencia de la información del producto, antes que el precio (Cabrera, 2019). Estas características de consumidor se alinean a la propuesta de modelo de negocio presentada en este trabajo para exportar mix de piña deshidratada con especias. En la ilustración 2-4 se muestra que los principales mercados que abastecen a España son: Costa Rica, Portugal, Países Bajos, Ecuador e Italia.

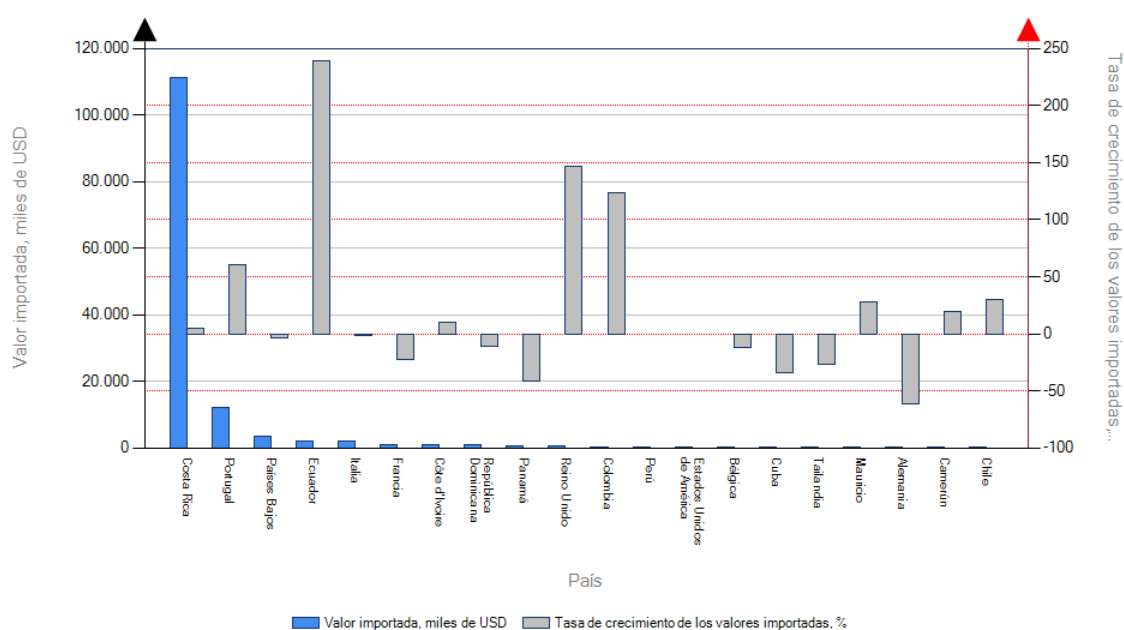


Ilustración 2-4. Países proveedores de piñas frescas o secas para España

Fuente: TradeMap, 2019

De los anteriormente mencionado, Costa Rica representa el 81,7% de las importaciones de España, Ecuador se ubica en cuarto lugar entre los países proveedores, sin embargo, posee la tasa de crecimiento anual más alta (239%), Seguida de Reino Unido (147%), Colombia (124%) y Portugal (61%), la tasa de crecimiento anual de Costa Rica es de 5%. Acorde a las estadísticas reportadas por Trade Help, España importó 136,207 TM en el 2019, Costa Rica representa su mayor proveedor fuera de los países de la Unión Europea. Las importaciones realizadas desde Ecuador superan los 1,600.000 Euros.

En la tabla 2-8 se muestra los países socios de España de los cuales se importa piña seca acorde al informe de la Comisión Europea 2020.

Tabla 2-8 Importaciones de piña Seca de países socios a España

Socios	Importación Valor a la EU/MS (EURO)	Importación Volumen a la EU/MS (Kg)
Colombia	334.027	290.000
Costa de Marfil	6.000	23.000
Costa Rica	91.592.367	132.058.000
Cuba	83.693	65.000
Dominicana, República	776.471	547.000
Ecuador	1.634.413	2.235.000
Kenia	23.510	34.000
México	4.403	2.000
Panamá	518.026	763.000
Perú	302.088	154.000
Sudáfrica	17.407	7.000
Tailandia	66.091	25.000

Fuente: European Commission, 2020

Elaborada por: Autoras

De la tabla anterior se infiere que Costa Rica posee más del 90% del mercado de importación mientras que los demás países como Ecuador poseen menos del 1% del valor importado de piña seca a España.

Objetivo 6: Mercado meta y características generales

Condiciones de población española

La superficie de España es de 505.944 Km², con una densidad de población de 93,09 habitantes por km². La proporción de población en áreas urbanas es del 80%. El principal reto demográfico español es el envejecimiento de la población. Así, en 2019 la cifra de población se sitúa en 47'100,396 habitantes. En relación al envejecimiento poblacional:

- La edad media de la población es de 43,35 años.
- El índice de envejecimiento es del 122,88 % y expresa que por cada 100 menores de 16 años hay casi 123 personas con más de 64 años.
- La tasa de dependencia es del 54,29% e indica que por cada 100 personas potencialmente activas hay, aproximadamente, 54 personas potencialmente inactivas

España está conformado por 24 comunidades autónomas de las cuales; Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia son las que poseen el mayor porcentaje de población con un total del 56% de la población española entre las 4 principales comunidades (Anexo 2).

Cataluña

Cataluña finalizó 2019 con un número de habitantes de 7.609.499 personas, es la segunda comunidad más poblada de España (Datos Macro, 2020). Las principales características de la estructura de la población es la siguiente:

- Población femenina es de 51,09% del total, ligeramente mayor a la masculina.
- Su saldo vegetativo es negativo, actualmente en Cataluña se producen 2.996 muertes más que nacimientos para cada año, lo que se traduce en que la población se contrae y está en un proceso de envejecimiento.
- Existe un alto porcentaje de niños, 15,37% por lo que se puede considerar una población joven.

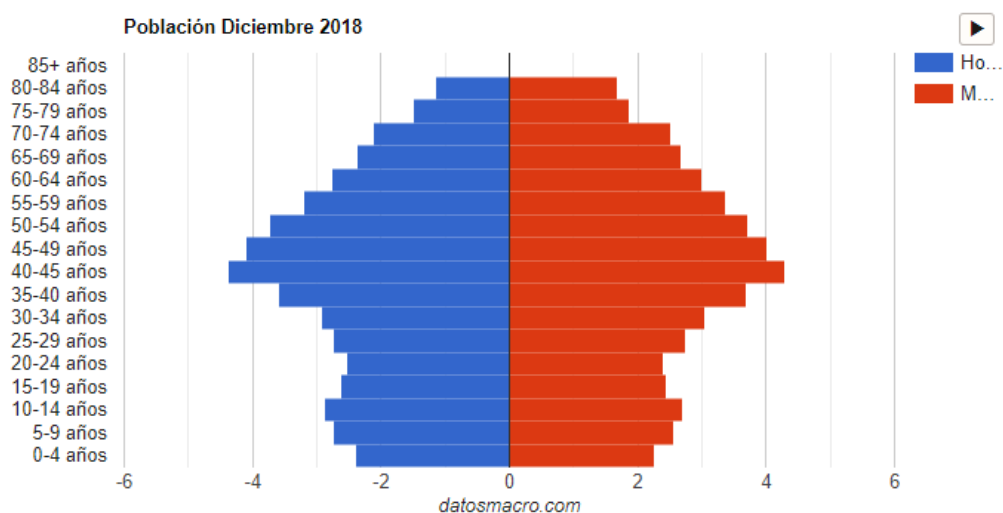


Ilustración 2-5. Pirámide de población de cataluña

Fuente: Datos macro, 2018

De la ilustración anterior se observa que la población de Cataluña está equilibrada entre hombres y mujeres; acorde a los rangos de edades se sitúan en los siguientes niveles:

- 0-14 años: 15,37%
- 15 – 64 años: 65,46%
- >64 años: 19,17%

Tendencias de Consumo en Cataluña

(López, 2019), señala que la conciencia medio ambiental gana peso, en un marco de hiper segmentación de los clientes, con nichos de mercados que requieren mayor adaptación y flexibilidad a los comercios, acompañado del fortalecimiento del consumo nostálgico. La experta en estrategias Ana Reventós, de la firma consultora Labrand, afirma que: “las contradicciones se han acentuado con la tecnología y la hiper-segmentación, pero los consumidores exigen cada vez más a las marcas que tomen partido, que sean más éticas y más honestas con sus clientes”.

Consumo de frutos secos en Cataluña

En la tabla 2-10 se muestra la proyección de consumo de frutos secos en Cataluña (Gobierno de España, 2020).

Tabla 2-10 Proyección de consumo de frutos secos en Cataluña (kg)
2018-2022

Año	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo per cápita	1,47	1,44	1,4	1,36	1,31

Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña

Elaborada por: Autoras

En la tabla anterior se proyecta que para el año 2021 el consumo per cápita de frutos secos será de 1,36 kg, observando una disminución del consumo en comparación con los años anteriores.

Demanda insatisfecha

En la tabla 2-11 se muestran los datos utilizados para el cálculo de la demanda insatisfecha en Cataluña; calculado a partir del consumo de frutos secos por grupo de edades. Los valores de producción, exportación e importación fueron obtenidos del TradeMap, los cuales se utilizaron para el cálculo de demanda interna aparente.

Tabla 2-11 Cálculo de demanda insatisfecha de frutas secas en Cataluña

Factor	Toneladas
Demanda potencial	2871,38
(+) Producción nacional (23,9 %)	20972,6176
(+) Importaciones (23,9%)	6392,772
(-) Exportaciones (23,9%)	26899,45
Demanda interna aparente	465,9
Demanda insatisfecha	2405,4

Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña

Elaborada por: Autoras

De la tabla de cálculo anterior se obtiene que la demanda insatisfecha de frutas secas para Cataluña es de 2405,4 toneladas, en el cual se han considerado los valores de producción nacional, importaciones y exportaciones notando un porcentaje del 23,9% de importación de frutas secas lo cual muestra un mercado potencial para el ingreso del producto propuesto.

2.4 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

- La producción de piña fresca en el Ecuador se encuentra asentada en las provincias de Guayas y Santo Domingo de los Tsáchilas con producciones promedio de 110,000 toneladas. Sin embargo, sólo existe el 20 % de asociatividad entre los productores.
- En la provincia del Guayas, el cantón El Empalme cuenta con una alta densidad de siembra de piña correspondiente a 227 Upas de entre 6 a 10 has cada una; siendo el sector de Chonero – Parroquia El Rosario el que registra mayores producciones, las cuales en la actualidad no se encuentran en asociatividad y carecen de sistemas orgánicos de producción.
- El mercado de frutas deshidratadas va en aumento a nivel mundial; los principales países que importan piña seca son Estados Unidos, Países Bajos, China y España. Las exportaciones de piña seca de Ecuador tienen tasas de crecimiento positivo para países como España, Países Bajos y Bélgica principalmente.
- Las características de innovación y sostenibilidad que aprecian los consumidores europeos están dadas por la oferta de productos con mínimo procesamiento que muestren el origen del producto y que reflejen certificaciones de calidad e impacto ambiental.
- El canal de venta de frutas deshidratadas/secas son tiendas veganas, gimnasios, farmacias, tiendas gourmet. Colombia es uno de los países que está ingresando con la oferta de frutas deshidratadas posicionándolas en tiendas como Corte Inglés, Carrefour; para la comercialización de los productos es ideal al inicio del negocio realizarlo a través de un importador que tenga canales de venta con posicionamiento.
- El consumidor español decide su compra por características como salud, bienestar, comercio justo, medio ambiente, transparencia de la información antes que el precio. España se abastece de piña fresca y seca principalmente de Costa Rica, Portugal, Ecuador e Italia.
- El mercado meta de Cataluña es la segunda ciudad más poblada de España, la distribución de la población está dividida casi en un 50/50 hombres y mujeres. El grupo etario del mercado meta es de edades comprendidas entre 20 a 40 años quienes tienen alta preocupación por el consumo de productos saludables, poco procesados, ecológicos, con aporte de bienestar a la salud quienes buscan marcas que sean éticas y honestas en lo que ofertan.

CAPITULO III

MARKETING

3.1. OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN Y METAS

Objetivo General

Lograr el posicionamiento de mercado en España para el cuarto año y abarcar un porcentaje de participación de al menos el 1,5% del mercado, al llevarle al consumidor español una opción de un snack con buenas propiedades nutricionales y fácil de usar.

Objetivos Específicos

- Lograr la distribución por medio de tiendas especializadas de productos naturales y orgánicos, y en farmacias, al ser nuestro segmento de mercado un nicho que suele buscar estas opciones en estos canales que son de su preferencia.
- Captar un 40% de nuevos clientes cada año, sobre el valor referencial del año anterior.
- Fidelizar al menos el 50% de nuestros clientes para el cuarto año.
- Posicionar el producto como una opción saludable, de calidad y que se enmarque dentro de los productos con alta bioseguridad al menos desde nuestro segundo año.

Metas

- Lograr abastecer la demanda para el producto en los canales de tiendas especializadas y farmacias.
- Desarrollar campañas de marketing y branding que impulsen el posicionamiento de la marca como una empresa que oferta un snack nutritivo, saludable y orgánico.
- Desarrollar estrategias para la captación y fidelización de clientes.
- Mantener estrictos procesos de transparencia empresarial para obtener la confianza de los distribuidores y consumidores.

3.2. SEGMENTACIÓN

Se realizará una segmentación psicográfica para la selección del mercado. El cual estará enfocado a personas que se preocupen por cuidar su salud, que prefieren productos que les aporten un valor nutricional importante, que no contenga químicos, de buen sabor y fácil de llevar y de usar en cualquier momento y en cualquier lugar.

3.3. ESTRATEGIAS COMERCIALES DE ENTRADA AL MERCADO

La estrategia de ingreso al mercado se realizará a través de un agente o bróker para la distribución en tiendas especializadas y farmacias, dado que el mismo tiene la experiencia y los contactos para facilitar la introducción del producto al mercado de destino que es la Comunidad de Cataluña en España. En la planificación de la introducción del producto en tema de precios, se fijará un precio en relación a los de la competencia, cuidando los costos y márgenes.

3.4. HERRAMIENTAS ESTRATÉGICAS DE PLANIFICACIÓN

3.4.1. Análisis PESTEL

A continuación, se presenta en la tabla 3.1 el análisis PESTEL; donde se analizó el entorno sobre la situación actual y futura cuyo acrónimo responde a las dimensiones: Política, Economía, Sociocultural, Tecnología, Ecología y Legal que se consideran claves por su impacto significativo en la empresa. Para ello parte de una delimitación previa del ámbito geográfico, pues de esta variable dependerá la extensión y tipo de información que deberá analizarse.

Tabla 3-1. Análisis PESTEL

	Factor	Detalle	Fuente	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Impacto
POLÍTICO	Reducir el desperdicio de alimentos	Nueva ley gestionará los alimentos que estén próximos a caducar en supermercados, mismos que deberán venderse o encontrar otro destino como ONGs, el no cumplimiento representará multas por 150.000 euros.	Periódico EL PAÍS	X			Indiferente
	Acuerdo Comercial Multi-partes (Ecuador - Unión Europea)	El acuerdo otorga importantes concesiones arancelarias inmediatas para Ecuador en Agricultura y liberaliza al 100% sus productos industriales. La Unión Europea sigue siendo el mercado más importante de Ecuador para sus productos no petroleros.	Delegación de la Unión Europea en Ecuador	X			Muy Positivo
ECONÓMICO	Divisas	El impulso del Euro dependerá en última instancia del dinamismo con que responda la economía, en el punto crítico de la pandemia llegó a deprimirse la cotización hasta los 1,0688 dólares por euro.	Agencia Invertia		X		Negativo

	Señales económicas alarmantes en Cataluña	La tasa de desempleo en Cataluña se ha situado el año 2019 en 10,45%. Madrid ha concentrado el 35% de todos los puestos de trabajo creados en 2019. Cataluña ha perdido gran parte de las grandes empresas y no se están generando nuevas.	Converse a Catalunya	X			Muy Negativo
	Economía catalana	Cataluña es uno de los principales motores económicos de España, con una población de 7,6 millones de habitantes y en 2018 representaba la quinta parte del PIB nacional, sin embargo, hubo una desaceleración los últimos años.	PwC España			X	Positivo
SOCIAL	Nuevas tendencias alimenticias en Cataluña	Tras la crisis, la clase media exige "mayor información sobre la procedencia y composición de los alimentos, no les importa pagar más por un producto mejor. Los millennials, por su parte, piden más opiniones de "comidas rápidas, saludables, sostenibles y de calidad".	Crónica Global	X			Muy Positivo
	Sabores gourmet de Ecuador con alta aceptación en España	Los superalimentos tienen una alta grado de prestigio en la cocina gourmet española, afirman diversas autoridades.	Revista PRIMICIAS		X		Positivo

TECNOLÓGICO	Innovación Digital	Cataluña es ejemplo de Innovación según Financial Times, dado sus avances en tecnologías de Internet de las cosas, blockchain e Inteligencia Artificial y proyectos de implementación de 5G.	Diario Digital ElNacional.cat			X	Positivo
	Inteligencia Artificial y tecnologías económicas	El centro tecnológico de Cataluña predijo en 2018 un avance importante de la Inteligencia Artificial y las tecnologías económicas, destacando que se podrán adaptar los productos de acuerdo a cada perfil genético y segmentos muy específicos de mercado, cada vez más personalizados, fáciles de consumir y con mayor valor nutricional.	Agencia EFE (División España)		x		Positivo
AMBIENTAL	España en el puesto 21 en desarrollo sostenible a nivel mundial	España se sitúa en el puesto 21 entre 162 a nivel mundial en su cumplimiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, destacando ODS 6, ODS7. ODS 3 y ODS 4	Agencia EFEVERDE		X		Indiferente
	Conciencia Ambiental	De acuerdo al informe del proyecto LIBERA el 74% de los catalanes asegura tener conciencia ambiental.	Portal Digital La Vanguardia	x			Muy Positivo

LEGAL	Ley 16/2017 de cambio climático (Cataluña)	Ley sobre la reducción y/o mitigación de gases de efecto invernadero, en la que se deben integrar planificaciones para estos fines y para la adaptación al cambio climático en los distintos sectores económicos y sociales de Cataluña	Boletín Oficial de la Legislación Consolidada de Cataluña	x			Indiferente
	Legislación Alimentaria General (Reglamento (CE)178/2002)	Cubren todas las etapas de la producción, transformación y distribución de alimentos y piensos.	Rentokil	x			Negativo

Elaborado por: Autoras

De acuerdo a lo descrito en la tabla 3.1, en general el modelo de negocio y producto propuesto se adapta positivamente al entorno político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal del mercado de destino Cataluña – España. En el panorama político se encuentra el Acuerdo Multi-partes (Ecuador – España) que brinda beneficios arancelarios importantes; el sector económico, aunque se ha visto afectado por la fluctuación del valor de la moneda (EURO) especialmente motivado por la pandemia de SARS Cov2 y sus implicaciones en la economía de los países, Cataluña es uno de los principales motores económicos de España.

En el ámbito social resalta la importancia que cada vez más les dan los consumidores a los alimentos, pues exigen que los mismos tengan información suficiente sobre su procedencia y composición, lo que va cercanamente ligado al aspecto ambiental de la sociedad de Cataluña. En la parte tecnológica del modelo de negocio que incluye sistemas de trazabilidad; el sector tecnológico de España es destacable, de acuerdo con Financial Times (<https://www.ft.com/>), Cataluña es un ejemplo de innovación e implementación tecnológica y los catalanes exigen cada vez más que estos se incluyan en los productos de consumo.

Finalmente, en el ámbito legal se podrían encontrar dificultades que bien pueden ser superadas, pero no dejan de representar posibles obstáculos, tanto la Ley de mitigación de gases de efecto invernadero, como el control estricto de todo el proceso de producción, transformación y distribución de alimentos en España.

3.4.2. Análisis DAFO

En la tabla 3-2 se presenta el análisis de la herramienta DAFO realizado para el plan de negocio; en el cual se valoró en qué medida la empresa y el modelo de negocio se adaptarán a su entorno para aprovechar las oportunidades y prepararse para las amenazas, así como maximizar las fortalezas al tiempo que se minimizan las debilidades.

Tabla 3-2. Análisis DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Materia prima disponible - Producto con proceso mínimo de impacto al medio ambiente. - Cercanía de la procesadora al área de cosecha. - Proceso de producción estandarizado logrando mantener las propiedades nutricionales de la fruta. - Trazabilidad de la producción y producto final.	- Negocio nuevo en el mercado, lo cual representa dificultades para introducir el producto en el mercado. - Personal no comprometido por falta de pago puntual y beneficios. - Falta de asociatividad de productores - Problemas financieros de la empresa afectan el desempeño.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
- Demanda de fruta deshidratada en crecimiento. - Crecimiento de industria de productos con beneficios para la salud con responsabilidad ambiental y social. - Innovación en nuevas variedades de producto para introducirlos en nuevos nichos. - Incluir la tecnología como herramienta principal para promocionar los productos.	- Cambio de políticas arancelarias al país destino. - Ley del país destino que de preferencia a productos elaborados localmente. - Pandemia como la actual que afecte a las importaciones. - Plagas que afecten a la fruta que no se puedan controlar con productos orgánicos. - Nuevas empresas que incursionan en el negocio.

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se observa que entre las fortalezas se destacan la alta disponibilidad de materia prima y la cercanía de la procesadora al área de cosecha, la conservación de las propiedades nutricionales de la fruta y la trazabilidad, mismas que se aprovecharán para hacer frente a las debilidades. Así mismo en la tabla 3.2. se analizan las oportunidades, entre ellas una de gran ventaja competitiva es el uso de herramientas tecnológicas para la introducción del mercado puesto que en las mismas se describe a detalle el valor nutricional

del producto, con respecto a las amenazas se pretende contar con una plan estratégico para hacer frente a las mismas, las que incluyen entre otros temas, i+D para innovar con nuevas variedades de productos así como sus usos para mantenernos siempre a la vanguardia en relación a nuestros competidores existentes o nuevos competidores.

3.4.3. Análisis PORTER

Se explica mediante cuatro factores básicos interconectados como las características generales de un país y sector permiten conseguir ventajas competitivas a las empresas frente a sus rivales internacionales como se muestra en la ilustración 4.1. a continuación:



Ilustración 3-1. Análisis Porter
Elaborado por: Autoras

De la ilustración anterior se infiere que la amenaza de competidores potenciales es alta por ser un mercado en crecimiento; la amenaza de productos sustitutos es media ya que existen en el mercado otro tipo de snacks que tienen un coste menor; sin embargo, no pertenecen al nicho de mercado de alimentación saludable. Analizando a los proveedores el poder de negociación es medio ya que los productores de piña deberán migrar a producción orgánica; a pesar que el poder de negociación con clientes es bajo por ser un mercado con empresas posicionadas; la propuesta de productos Sami incluye la agregación de beneficios para la salud en cada producto lo cual generará una ventaja para la negociación.

En general, la competencia es muy alta por la cantidad de empresas participantes con posicionamiento específico como snack saludable; para lo cual se analizarán las estrategias de marketing para la introducción de los productos en el mercado meta.

3.5 MERCADO

La tendencia global de consumo de frutas deshidratadas alcanzará los 4 millones de toneladas (Market Research, 2020), esto en relación a la tendencia mundial de consumir alimentos naturales y saludables que combatan enfermedades como la obesidad, y se denota una mayor tendencia a la conciencia de cuidar la salud; en base a esto las frutas deshidratadas se convierten en un producto con un nuevo potencial de exportación.

En Europa, mientras las ventas de hortalizas se estancan, o crecen muy poco, el mercado de “snacks” de hortalizas crece de manera sostenida, este cambio se debe a la llegada del nuevo consumidor, el cual tiene mayor conciencia por el medio ambiente, que está preocupado por su salud y la de su familia, y quieren conveniencia e inmediatez; los snacks hortofrutícolas no deben quedarse fuera de esta tendencia, comercializar este tipo de productos en envases tradicionales, ya sea por su formato o bien por sus componentes, significaría un error, el consumidor está exigiendo envases más sostenibles y biodegradables.

Acorde a estudios realizados por Euro Monitor Internacional (2020), el 58% de los consumidores piden que los envases de un snack saludable sean reciclables y un 53% que sean de tipo biodegradable, así también se manifiesta una preferencia por los formatos individuales en snacks, estos como resultado de factores como: conveniencia, mejor conservación y un mejor control de calorías ingeridas. etc.

Las verduras y hortalizas de IV Gama ganan presencia en los hogares españoles de manera significativa, con un aumento en la compra del 56,7% entre 2018 y 2017, en relación al valor también existe un aumento notable (+39,1%), y en cuanto la media del precio el mismo cerró 2018 en 2,54 €/kg; en referencia al consumo per cápita, se ubica en 6,67 kg/persona/año, esta cantidad es un 56,1% superior a la ingerida el periodo anterior (Gobierno de España, 2020). A continuación, en la ilustración 4.2 se puede observar la matriz de relación calidad precio:

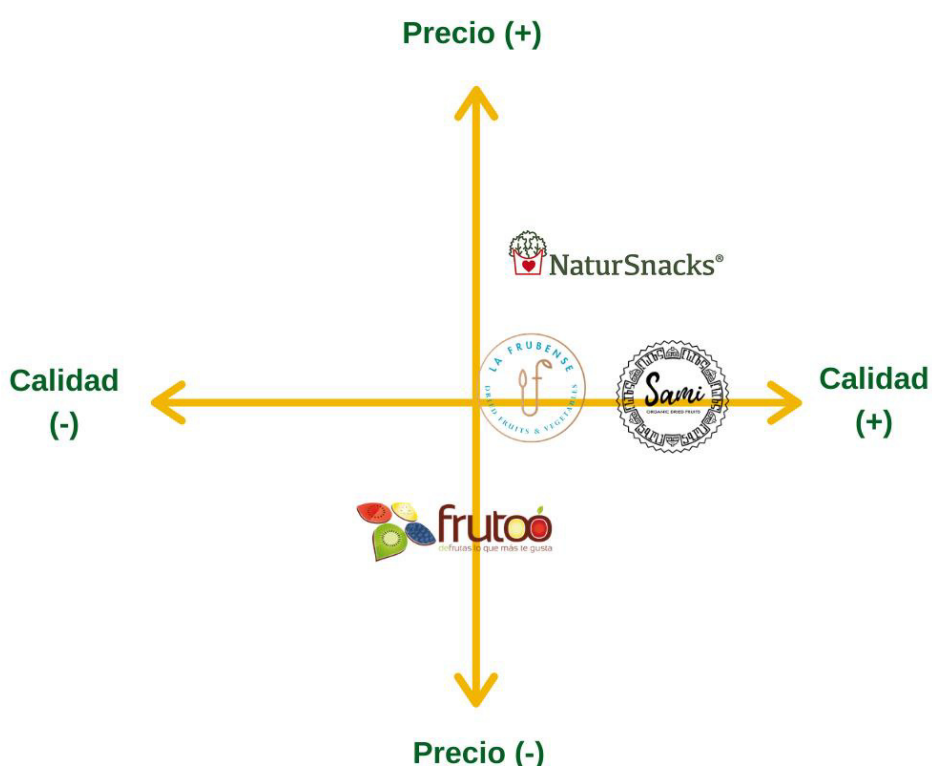


Ilustración 3-2. Matriz de relación Calidad - Precio
Elaborado por: Autoras

Acorde a la matriz de relación calidad – precio que se observa en la ilustración 4.2 con referencia a productos en el mercado europeo con características similares al propuesto en este plan de negocios; se plantea que el producto ingresará al mercado con un precio medio en relación a la competencia, el mismo que se mostrará competitivo, sin embargo, el producto tendrá alta calidad, destacando en especial el atributo valorado por los consumidores del segmento de mercado meta, que es alto valor nutricional el mismo que corresponda con la calidad de sus nutrientes que lo contienen.

3.6. ESTRATEGIA DE PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN

3.6.1 Producto

El producto se presentará al consumidor final en rodajas finas en empaque biodegradable con un contenido de 70 gr diferenciado por la especia natural con la que se haya realizado la formulación, en la tabla 3.3 se detalla la ficha técnica del producto.

Tabla 3-3. Ficha técnica del producto	
Producto	Snack de piña con mezcla de especias naturales
Sector	Alimentario
Forma	Rodajas
Peso	70 gr
Procedencia	Ecuador
Ingredientes	Piña, especias naturales
Partida arancelaria	80430

Elaborado por: Autoras

Acorde a la información obtenida del estudio de mercado; el consumidor europeo valora el tipo de empaque en el que se presentan los productos por su relación con el cuidado del medio ambiente, en la ilustración 3-3, se observa el prototipo de presentación del producto el cual será de material biocompostable y tendrá la información acorde a los requerimientos europeos. Así mismo el consumidor podrá escanear el código Qr para fidelizarse con los productos que oferta Sami Foods S.A.



Ilustración 3-3. Empaque prototipo de producto: Piña/Jengibre
Elaborado por: Autoras

Características del producto

Envase: La piña deshidratada estará en envases de tipo Doy Pack, mismos elaborados a partir de papel Kraft, estos tendrán ventana compostable, el material transparente no es plástico, el mismo estará elaborado a base de biopolímeros, apuntando a que sea un producto que en toda su conformación destaque el componente de sostenibilidad ambiental.

Etiqueta: La etiqueta será de papel, conservando los valores de la empresa, la marca se llamará “SAMI Organic Dried Fruits”, la misma tendrá un código QR que direcciona al cliente a la página Web de la empresa.

Logotipo: El logotipo está elaborado en base a rasgos e iconos de la cultura Valdivia, misma que simboliza las actividades ancestrales de producción en la costa, así como la evolución de ésta comunidad agrícola (Leitgeber, 2020); tal como se muestra en la ilustración 3.4. a continuación:

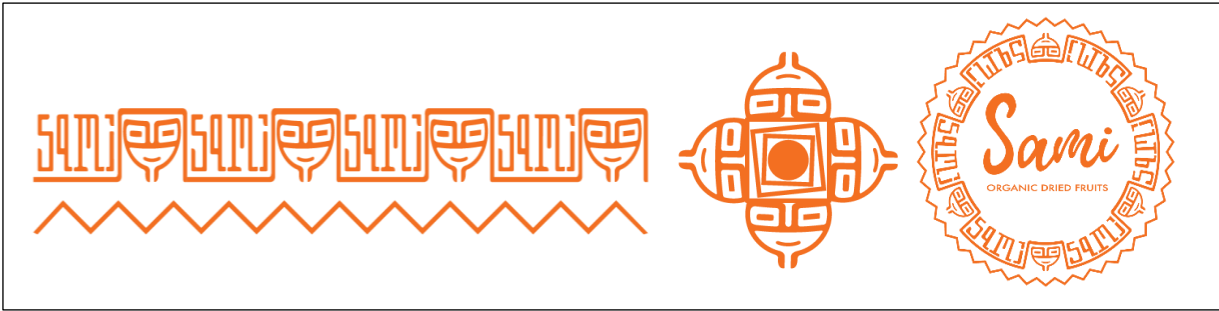


Ilustración 3-4. Logotipo diseñado para productos Sami
Fuente: Autoras

La palabra “SAMI” significa bienestar en quechua, la misma representa la ancestralidad y la diversidad del Ecuador, ya que el producto tiene mezcla con especias.

La elección del color “amarillo mostaza” se fundamenta bajo los conceptos de psicología del color que lo refieren como “energía y vitalidad” y en el color propio de la materia prima que es la piña, es redondo porque simboliza el respeto a los ciclos de la naturaleza.

Embalaje: Se utilizarán cajas de cartón para su exportación.

3.6.2 Precio

Se considerará el precio de los productos que oferta la competencia para fijar un precio de penetración de mercado con el objetivo de atraer la atención de los distribuidores dado que de esta forma lo pueden posicionar mejor en sus canales de venta para los consumidores, como se muestran en la tabla 4.5

70 g a 3,52 euros	70 g a 1,75 euros	70 g a 7 euros

Ilustración 3-5. Precios de Snacks de frutas de competencia
Fuente: Páginas oficiales de las marcas

En la ilustración 4.5 se observa el precio de tres marcas posicionadas en el mercado de Cataluña para el peso de 70g, LA FRUBENSE con un precio de 3,52 euros, FRUTTO se coloca con 1,75 euros mientras que NATURESNACK está en 7 euros, la fluctuación de precio de estas marcas depende del empaque, la forma de la fruta deshidratada, el proceso de deshidratación y del canal de distribución en el que se venden, así como el segmento de mercado al que están dirigidos.

Fijación de precio

La fijación de precio del producto se estableció incluyendo los valores correspondientes de flete, seguros los cuales se obtuvieron de cotización realizada a Modaltrade. En este análisis porcentaje por distribuidor e impuestos en España, los cuales se calcularon una vez obtenido el precio FOB, a efectos de verificar la competitividad en precios que tendría el producto frente a la competencia en el mercado destino, esto se encuentra detallado en la tabla 3-4.

Tabla 3-4. Estimación de precio de producto en punto de venta

Descripción	Valor
Precio Fob	1,53
%Flete y seguro	0,31
Precio CIF	2,29
Arancel	0
%Bróker	5%
% Distribuidor	30%
Precio antes de impuesto	3,09
Impuesto España 10%	0,31
Precio en punto de venta	3,40

Elaborado por: Autoras

Como se observa en la tabla 3-4 el precio estimado del producto para el consumidor será de \$3,40.

3.6.3 Política de pago

Se realizará la comercialización al distribuidor con letras de crédito, las mismas que reducen los riesgos, éstas tendrán que realizarse con un 30% de adelanto y el 70% restante al momento de la recepción de mercadería.

3.6.4 Plaza

Se planea el ingreso a través de tiendas especializadas y farmacias que son los canales que más atraen el nicho de mercado al que está dirigido el producto, y la manera de llegar a los distribuidores se hará a través de un bróker.

3.6.5 Promoción

La promoción se enfocará en la publicidad en redes sociales, y en los puntos de venta se entregarán carteles con una infografía focalizada en resaltar los atributos nutricionales del producto la misma que se recomendará ubicar junto al producto, para que los usuarios tengan la posibilidad de analizarlos.

El producto en su empaque contará con un código QR el mismo que puede ser escaneado y les redirigirá a los consumidores a la Página Web de la empresa en la que podrán conocer más sobre la empresa, el producto, también podrán descargar un catálogo con recetas y los aportes nutricionales de cada una, todas incluyen nuestro producto en su preparación, apelando a la demanda de nuestro nicho por el cuidado de la salud.

3.7 SERVICIOS

3.7.1 Servicio Post-Venta

En la Página Web se podrá encontrar una sección para sugerencias y reclamos, se pretende atender de manera ágil a los reclamos que se presenten, ya que la empresa contará con un sistema de trazabilidad que le permitirá rastrear los lotes de productos, así mismo se van a acoger las sugerencias que más demanda tenga y que presenten la factibilidad para realizarse.

App – Trazabilidad

De acuerdo a la entrevista realizada a expertos el sistema de trazabilidad es de mucha importancia para los importadores, así como para los consumidores; por lo que se incluye en la propuesta la implementación de una app que permita tener el seguimiento de toda la cadena desde el acopio de la fruta su transformación en planta hasta su distribución en el lugar de destino. Para el efecto se elaboró el Wireframes con los requerimientos específicos de la empresa que se encuentran en la ilustración 4.6 (Aveiga, 2020).

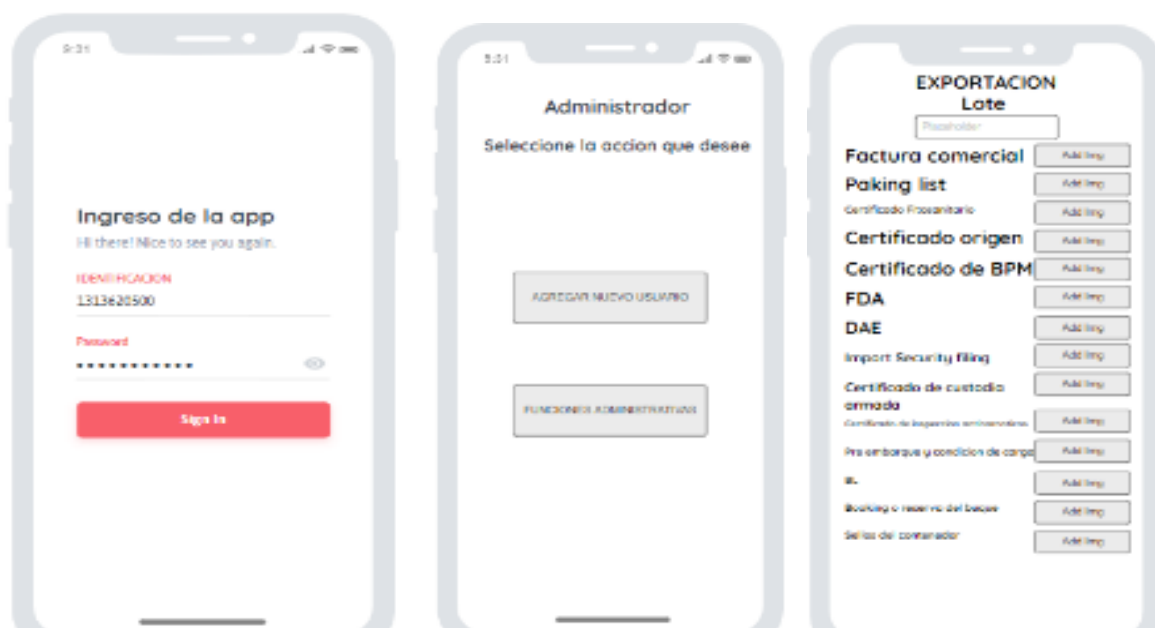


Ilustración 4-6. Bosquejo de diseño de Wireframes trazabilidad

Fuente: Autoras

Con lo observado en la ilustración 4.6 se procede a la descripción de pantallas del Wireframes para tener una idea más completa del sistema de trazabilidad propuesto que se describe a continuación:

Ingreso: Para ingresar el usuario deberá identificarse a través de un número de identificación y una contraseña una vez hecho esto la aplicación detectara que tipo de usuario es y lo enviara directamente a la pantalla que le corresponda así si es un agricultor este solo vera la pantalla correspondiente a agricultor.

Administradores: Dentro de la pantalla administrador deberá poder seleccionar entre dos opciones las cuales serán agregar nuevo usuario o funciones administrativas.

Agricultor: En la pantalla agricultor deberá salir el código del agricultor el cual será las dos primeras letras de su apellido paterno seguidamente de las dos primeras letras de su primer nombre junto con el código de registro y finalmente al lado el código de la finca todos estos datos deberán ser ingresados previamente por el administrador cuando este ingresando nuevos usuarios de tipo agricultor.

Proveedores: Ya que existen dos tipos de proveedores los cuales son proveedores de empaque y proveedores de especias, existirá una pantalla previa donde los proveedores especifiquen que tipo de proveedor son (*Esta pantalla puede ser omitida si nunca existiera un mismo proveedor para los dos insumos y la aplicación mandaría según el proveedor que se identifique directamente a su pantalla correspondiente*).

Etapas del proceso: Esta pantalla permitirá introducir información dependiendo el área que tiene a su cargo desde la recepción de materia prima, empaque, especias, etc., hasta el proceso final de deshidratación; en el cual se deberá cargar la información relevante al proceso.

Transporte: Esta pantalla está destinada para los que realizan el transporte sea de la materia prima o de la importación o en cualquier parte del proceso

Exportación: En esta pantalla solo se deberá ingresar el lote que se va a exportar y agregar cada factura o documento como archivo adjunto

Distribuidor: El distribuidor solo se encarga de poner cual es el lote y el número de cajas además de esto podrá colocar si existe alguna inconsistencia en el producto

Minorista: En la pantalla del minorista solo se deben llenar los datos que se requieren y el total a cobrar se debe generar automáticamente de la multiplicación del precio unitario con la cantidad de producto

Página Web

La página web <https://driedfruitsami.com/> tendrá de toda la información de la empresa, de quienes la conforman, el visitante podrá conocer más de los productos y sus ingredientes, se podrá descargar catálogos de recetas con su respectiva información nutricional, se detallará las propiedades de todos los ingredientes del producto y sus beneficios respectivos, es posible ponerse en contacto con la empresa, dejar reclamos o sugerencias a la página se podrá acceder a través de la dirección o mediante código QR, en la ilustración 4.7 se puede observar la ventana de inicio de la página web (Aveiga, 2020).



Piña

- Fuente de Vitaminas y minerales
- Contiene una enzima llamada bromelina
- Rico en antioxidantes
- Es diurética
- Posee baja cantidad de calorías



Jengibre

- Contribuye a la pérdida del apetito
- Contrarresta el mareo y el dolor
- Mejora la digestión
- Reduce dolores musculares
- Previene accidentes cardiovasculares



Canela

- Coadyuvante en el tratamiento de diabetes
- Disminuye la fatiga
- Ayuda a combatir el colesterol
- Disminuye el apetito
- Reduce la acumulación de grasa



Anís

- Favorece al sistema digestivo
- Favorece el sistema nervioso
- Favorece el sistema respiratorio

Ilustración 4-7. <https://driedfruitsami.com>

Fuente: Autoras

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 ESTRATEGIAS DE OPERACIONES

Se analizó los procesos de operación la empresa, recursos como equipos e insumos, localización y aspectos necesarios para la puesta en marcha.

4.1.1 Características generales del producto

Las frutas deshidratadas son un snack saludable que tiene una gran versatilidad de usos tanto como aperitivo, para infusiones, como ingrediente de repostería, preparaciones en restaurantes, mezclado con cereales entre otros usos. El producto planteado son rodajas de piña deshidratada con la inclusión de ingredientes naturales que aportan beneficios adicionales los cuales se han seleccionado en base al nicho de mercado español el cual busca alternativas de snacks saludables y que aporten con beneficios específicos.

Características nutricionales del producto

En Europa la categoría de snacks hortofrutícolas en los que se incluyen las frutas deshidratadas se presentan dentro de la tendencia “*on the go*”, enfocado en ingestas entre horas reemplazando el snack tradicional, postres, frutas frescas; en la que el consumidor busca tener un control de las calorías que ingiere. (Gobierno de España, 2020)

Se presentan las composiciones nutricionales de las tres principales combinaciones desarrolladas en el presente plan de negocio: Piña-Jenjibre, Piña-Anís, Piña – Canela.

Información nutricional

Para el mercado español el contenido nutricional de los productos es un factor de gran importancia, es así que dentro de las regulaciones de etiquetado el contenido de calorías se ubica en la parte frontal del empaque, con la finalidad que el consumidor decida su compra en base a la composición nutricional.

En la tabla 4-1 se muestran los valores nutricionales del producto, los cuales corresponden a datos de laboratorio obtenidos en el desarrollo piloto del producto; se incluyen los valores nutricionales calculados de las especias naturales.

Tabla 4-1. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/jenjibre

PIÑA - JENJIBRE	
Características de producto	
Contenido	70 g
Envase	Papel kraft/ventana compostable
Sellado	Doble
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	
Por ración	30 g
Valor nutricional de piña deshidratada*	
Energía	150 Kcal
Grasa	0
Grasa total	1 g
Hidratos de carbono	24 g
Fibra dietética	2 g
Proteínas	1 g
Vitamina C	8 %
Hierro	3 %
Valor nutricional de Jenjibre**	
Porción de formulación	2%
Energía	106 Kcal
Contiene Vitam A, B1, B2, B6, C, E.	
*Valores comprobados por análisis de laboratorio	
** Valores calculados en base a datos de Jenjibre deshidrados en el mercado	

Fuente: Autoras

Tabla 4-2. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/anís

PIÑA - ANÍS	
Características de producto	
Contenido	70 g
Envase	
Sellado	
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	
Por ración	30 g
Valor nutricional de piña deshidratada*	
Energía	150 Kcal
Grasa	0
Grasa total	1 g
Hidratos de carbono	24 g
Fibra dietética	2 g
Proteínas	1 g
Vitamina C	8 %

Hierro	3 %
Valor nutricional de anís**	
Porción de la formulación	3%
Energía	80 Kcal
Contiene Proteína, Fibra, Sodio, Potasio	
*Valores comprobados por análisis de laboratorio	
** Valores calculados en base a datos de anís deshidratados en el mercado	
Fuente: Autoras	

Tabla 4-3. Características y composición nutricional de snack deshidratado de piña/canela

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	
Por ración	30 g
Valor nutricional de piña deshidratada*	
Energía	150 Kcal
Grasa	0
Grasa total	1 g
Hidratos de carbono	24 g
Fibra dietética	2 g
Proteínas	1 g
Vitamina C	8 %
Hierro	3 %
Valor nutricional de canela**	
Energía	85 Kcal
Contiene Vitam A, C, E, K,	
*Valores comprobados por análisis de laboratorio	
** Valores calculados en base a datos de canela en polvo en el mercado	
Fuente: Autoras	

Como se muestra en las tabla 4-1, 4-2 y 4-3 los productos Sami Foods aportan de energía saludable al consumidor, convirtiéndose en una fuente de fibra, hidratos de carbono y vitaminas.

4.1.2 Flujo operativo

Para la elaboración del producto se sigue el flujo enunciado en la ilustración 4-1; la cual sugiere el uso de los desperdicios generados en el proceso de pelado de fruta para la obtención de abono orgánico a partir de la cáscara de piña como parte de la propuesta de producción circular enmarcado en el reto desperdicio “0”.

Dentro de la producción se idéntica a la etapa de pelado y corte como cuello de botella dentro de la producción, por lo que se establecerán parámetros que permitan disminuir el tiempo de proceso en esa etapa.

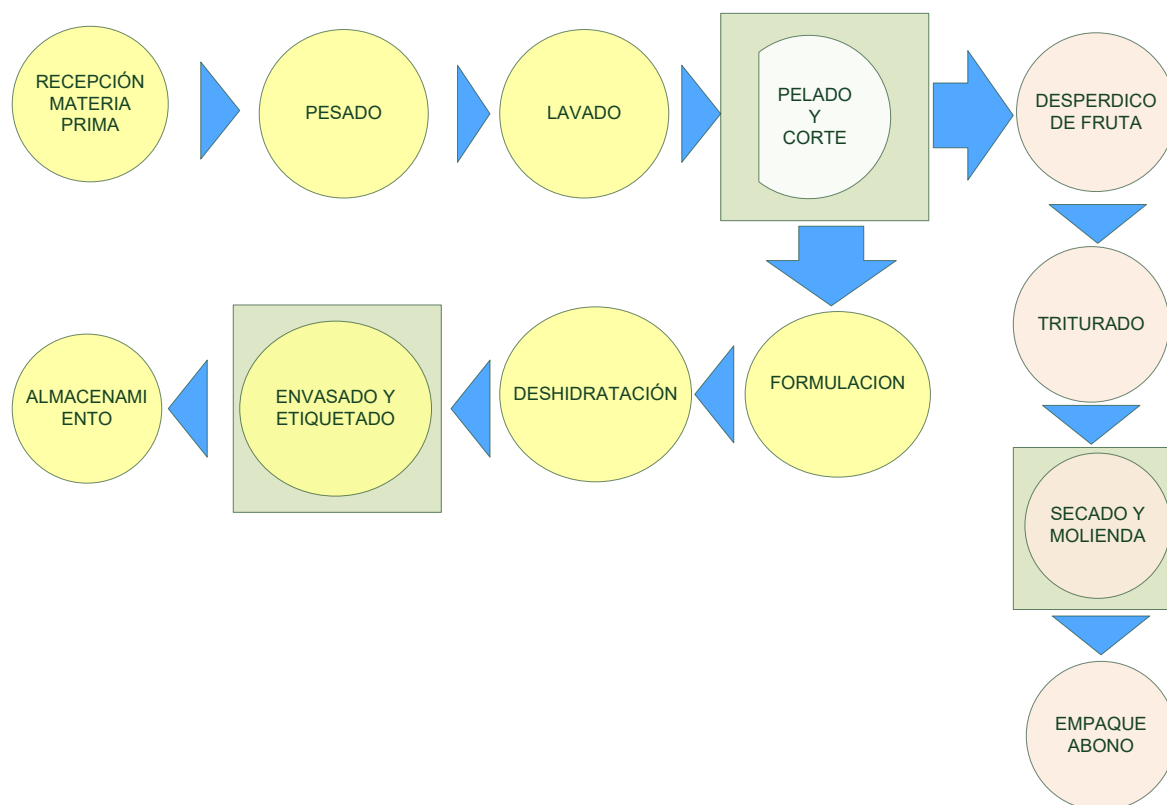


Ilustración 4-1. Flujo de proceso de Snacks de piña deshidrata con especias naturales
Elaboración: Autoras

Del flujo de operación presentado en la ilustración anterior se detalla cada una de las etapas del proceso productivo:

4.1.3 Descripción del proceso de producción

La producción de snacks de piña deshidratada con especias naturales se describe a continuación:

Recepción de materia prima: En esta primera es receptada la materia prima seleccionada la cual ingresa a proceso luego de su registro de trazabilidad.

Pesado: Se realiza con el objetivo de registrar el volumen de fruta que ingresa al área de producción.

Lavado: Se realiza un lavado por aspersión de alta presión para eliminar todo tipo de material extraño en la superficie de la fruta.

Pelado y corte: Se inicia el proceso de operaciones mecánicas para lo cual se utiliza una peladora de piña y posterior corte en rodajas con una graduación de 4cm en cortadora mecánica.

El desperdicio de fruta del proceso de pelado mecánico será utilizado para un sub proceso de triturado, secado y molienda para la preparación de abono el cual podrá ser utilizado en los cultivos alternos o para ganado según las características de composición del mismo.

Formulación: Se realiza la formulación de mezcla fruta-especies naturales para que ingresen al proceso de deshidratación.

Deshidratación: El proceso de deshidratación se realizará en un deshidratador vertical de bandejas con doble puerta y controladores automáticos de tiempo y temperatura para un manejo eficiente del proceso. La circulación de aire caliente interno permitirá obtener frutas deshidratadas con la conservación de sus características organolépticas principales.

Envasado: El producto final obtenido chips de piña deshidratada con mezcla de ingredientes naturales es envasado en material papel kraft con ventana biodegradable y compostable.

Almacenamiento: El producto envasado y encartonado es almacenado en bodega de producto terminado en condiciones de ambiente fresco y seco para su posterior envío al mercado internacional.

4.1.4 Capacidad de producción

En la tabla 4-2 se detalla la capacidad de producción para Sami Foods S.A basada en los datos obtenidos en la investigación de campo realizada.

Tabla 4-2. Capacidad de producción Sami Foods SA

Materia prima	Tn/ha	Upas	Ha/Upas	Total Tn	Tn disponible
Piña	20	227	7,05	27240	12800

Fuente: (Peralta, 2019)

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se muestra en la zona de Chonero – Cantón El Empalme existe una capacidad de 9602,1 toneladas efectiva en las 227 Upas; considerando el 40 % de productores para la implementación del proyecto con un 11% de su producción; la capacidad real de volumen de materia prima sería de 11 toneladas al mes.

4.1.5 Equipos y Maquinarias

En la tabla 4-3 se muestran las maquinarias y equipos que se requieren por etapa de proceso con su capacidad operativa y costo

Tabla 4-3. Maquinarias y equipos por etapa de proceso

PROCESO	EQUIPOS	CAPACIDAD	COSTO
Recepción	Tinas de acero inoxidable		1500
	Balanza industrial		800
	Banda transportadora	20 tn/h	2500
	Digitalizadora de trazabilidad		1150
Lavado	Tina de lavado con chorro a presión		
		1000 kg/h	1430
	Banda Transportadora	20 tn/h	1850
Pelado	Maquina peladora de piña	2000 kg/g	2100
Corte	Cortadora de piña	2000 kg/h	2550
	Balanza Industrial		
Formulación	Mesa de trabajo acero inoxidable		870
Deshidratación	Deshidratador	4000 kg	25000
Envasado y Etiquetado	Mesa de trabajo de acero inoxidable	N/A	870
	Etiquetadora		
	Dosificadora		2800

	Montacarga	3000 kg	2500
Almacenamiento en Bodega	Controladores de humedad y temperatura	N/A	760

Fuente: Cotizaciones a fabricantes de maquinarias agroindustriales

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se infiere que según el flujo de producción que seguirá la empresa se estableció el requerimiento de equipos y maquinarias, las mismas que operarán al 65% de su capacidad acorde a la capacidad de producción de materia prima. Los equipos y maquinarias tienen un costo total de \$34750.

4.1.6 Costos de producción y proyecciones

En la tabla 4-4 se detalla la proyección de producción en unidades de producto; para las diferentes combinaciones que se han determinado para el inicio de operación.

Tabla 4-4. Proyección de producción (unidades de producto)

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Piña/jenjibre	151611,43	157296,86	163195,49	169315,32	175664,64
Piña/canela	50537,14	52432,29	54398,50	56438,44	58554,88
Piña/anís	50537,14	52432,29	54398,50	56438,44	58554,88
Total	252685,71	262161,43	271992,48	282192,20	292774,41

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se observa que para la proyección de la producción de las rodajas de piña con especias se realiza la estimación con el 60% de producto formulado con jenjibre y el 40% con la formulación canela y anís. Teniendo así una producción total para el primer año de 252,686 fundas de 70 gramos el incremento de producción se basa en las estadísticas de consumo del mercado meta el cual se sitúa en 3,75% anual.

4.1.7 Costos de materiales directos

Los costos de materiales directos del proceso de producción se detallan en la tabla 4-5; en la cual se desglosan los componentes directos que forman parte del producto como materia prima, cartón, transporte a puerto.

Tabla 4-5. Costo de materiales Directos

PRODUCTO	Costo MP/fda	Costo cartón/	Transporte a puerto	Total costo directo/unid
Piña - Jenjibre	0,02	0,018	0,080	0,120
Piña - Canela	0,02	0,018	0,080	0,120
Piña - Anís	0,03	0,018	0,080	0,133

Elaborado por: Autoras

De la tabla de costos unitarios se obtiene que para producir una funda de 70 gr de piña/jenjibre el costo de materiales directos es de \$0,12, piña/canela \$0,12 y piña/anís \$0,133. Realizando la proyección de producción anual se obtiene los costos totales directos de producción, los mismos que se detallan en la tabla 4-6.

Tabla 4-6. Costo de totales de materiales directos

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Piña - Jenjibre	6099,846501	18912,33932	19621,55204	20357,36024	21120,76125
Piña - Canela	2025,068571	6295,5915	6531,676181	6776,614038	7030,737064
Piña - Anís	2677,946163	6972,952002	7234,437702	7505,729116	7787,193957
Costo total/año	10802,86124	32180,88282	33387,66592	34639,7034	35938,69227
Costo total/mes	900,2384364	2681,740235	2782,305494	2886,64195	2994,891023

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se verifica que el costo total anual directo de producción para los tres tipos de combinaciones de producto es de 1'082.86.

4.1.8 Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación están compuestos por todos aquellos rubros que forman parte de la producción a más de la mano de obra y materia prima. En la tabla 4-7 se especifica el presupuesto de costos indirectos de fabricación.

Tabla 4-7. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
E.E. producción	39418,97	40798,64	42226,59	43704,52	45234,18
E.E oficina	9854,74	6119,80	6333,99	6555,68	6785,13
Agua para producción	159,70	165,29	171,07	177,06	183,26
Gas para deshidratador	23651,38	24479,18	25335,95	26222,71	27140,51
Mantenimiento de equipos	7002,00	7002,00	7002,00	7002,00	7002,00
Depreciación de PP y Equipos	18978,33	18978,33	18978,33	18978,33	18978,33
CIF Anuales	99065,13	97543,23	100047,94	102640,30	105323,40

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se obtiene que el total de costos indirectos de fabricación para el primer año de operación serán de \$99,065.13.

4.1.9 Costos de producción anual

Una vez obtenidos los rubros de materiales directos, costos de mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación se calculan los costos totales de producción mostrados en la tabla 4-8.

Tabla 4-8. Costo de producción anual total

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo material directo	10802,86	32180,88	33387,67	34639,70	35938,69
Costo MOD	89.490,04	89.490,04	89.490,04	89.490,04	89.490,04
Costo MOI	35991,31	35991,31	35991,31	35991,31	35991,31
CIF Anuales	99065,13	97543,23	100047,94	102640,30	105323,40
Costo producción total	235349,34	255205,46	258916,95	262761,35	266743,44

Elaborado por: Autoras

Tal como se observa en la tabla anterior, los costos de producción anuales totales para el primer año son de \$235,349.34; estimando que al año 5 de funciones de la empresa el costo de producción será de \$266,743.44.

4.1.10 Costos de producción por producto

Con la finalidad de obtener el costo de producción de una funda de producto en cada una de las presentaciones propuestas: piña – jengibre, piña – canela, piña – anís; se obtiene el costo de producción por producto el cual se obtiene de la suma de cada uno de los costos que se incurren en la producción, los cuales se detallan en la tabla 4-9.

Tabla 4-9. Costo de producción por producto

	Costo Material directo	Costo MOD	Costo MOI	CIF Anuales	Costo Producción total	Costo producción /fda
Piña - Jengibre	18228,76	53694,02261	21594,78857	59439,07829	152956,65	1,01
Piña- Canela	6068,04	17898,00754	7198,262856	19813,03	50977,34	1,01
Piña - Anís	21225,60	17898,00754	7198,262856	19813,0261	66134,90	1,31

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se obtiene que el costo de producción por unidad de producto; funda de 70 gramos, será de \$1,01 para piña-jengibre y piña canela y de \$1,31 para piña-anís.

4.1.11. Costos de mano de obra directa

Para el coste de la mano de obra directa se tomaron en cuenta los salarios que se pagarán a los operarios de producción, supervisores de calidad, producción y área de manteamiento; que son los que intervienen de manera directa en la producción .

Tabla 4-10. Costo de Mano de Obra directa

Salarios de mano de obra	Unidad	Salario bruto	Operarios	Salario mensual	% Beneficios sociales	Costo MOD mensual
Operarios	Salario	424,63	6	2548	41,30%	3.600,01
Supervisor de calidad y trazabilidad	Salario	800	1	800	41,30%	1.130,40
Jefe de mantenimiento	Salario	650	1	650	41,30%	918,45
Ayudante de mantenimiento	Salario	480	1	480	41,30%	678,24
Supervisor de producción	Salario	800	1	800	41,30%	1.130,40
Total		2354,63	10	5278		7.457,50

Elaborado por: Autoras

De la tabla anterior se obtiene que el costo de mano de obra directa mensual es de \$7.457,50, el mismo que incluye los beneficios sociales que poseen los trabajadores.

4.1.12 Infraestructura y localización de planta

La agroindustria rural permite que los pequeños productores y la mano de obra local se desarrollan dándoles la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida tanto social como económica a través de la activación de fuentes de trabajo, creación de nuevas fuentes de ingreso entre otras. Acorde al objetivo 2 del estudio de mercado, los productores del cantón El Empalme si están dispuestos a adaptar su producción de piña a las condiciones requeridas para este plan de negocio por convertirse en una alternativa de tener estabilidad en la compra de su producción y en la contratación de mano de obra del sector lo cual activa la economía.

Es por esta razón que se plantea la ubicación de la planta en la zona de mayor producción de piña del Cantón, para lo cual se realizará la adquisición de un terreno de 800 m² en el sector Recinto Chonero, Cantón El Empalme, Guayas cuyas coordenadas son 632912.00 m E, 9882819.00 m S; la planta de producción tendrá un área de 300 m². El presupuesto requerido para la compra y construcción de la planta de proceso asciende a los \$75,000.00



Ilustración 4-4. Ubicación georreferenciada de la planta procesadora
Elaborado por: Autoras

CAPÍTULO V

ANÁLISIS LEGAL Y SOCIETARIO

5.1. ASPECTOS LEGALES

5.1.1. Tipo de sociedad

De acuerdo a la codificación de ley de compañías de la Constitución del Ecuador, en su artículo 143 se establece: 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 anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas (LEXIS, Registro Oficial). La empresa se formará bajo la figura societaria antes mencionada.

5.1.2. Registro en la Superintendencia de Compañías

El trámite descrito en la página de Portal Único de Registro de Trámites Ciudadanos para la inscripción legal de una sociedad es el siguiente (Gob.ec, 2020). El costo del trámite es de \$25.00 + 0.5% del valor de la cuantía determinada en el contrato.

5.1.3. Registro Único del Contribuyente

Las sociedades bajo el control de la Superintendencia de Compañías se registran automáticamente en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), al crearse su personería jurídica en el ente de control correspondiente. En caso de que no se registren automáticamente en el RUC, deberán remitir su petición mediante trámite electrónico (SRI, 2020).

Las sociedades que no se registren automáticamente en el RUC, deberán remitir su petición de inscripción a través del sistema de gestión documental Quipux o mediante correo electrónico, para lo cual deberán contar con un certificado de firma electrónica vigente. Los formularios para el trámite se pueden descargar directamente desde la página del SRI, para posteriormente llenar, firmar y adjuntar.

5.1.4. Legalidad referente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Los derechos de los trabajadores (bajo relación de dependencia) a la Seguridad Social son irrenunciables. (Art. 34 de la Constitución de la República del Ecuador y Art 4 del código del trabajo) (LEXIS, REGISTRO OFICIAL 449)

Beneficios. - Tienen derecho al seguro de enfermedad, maternidad, invalidez, vejez, cesantía, muerte y riesgos de trabajo, en las mismas condiciones que se otorga para el seguro general.

Aportes. - Los trabajadores cotizan un total del 20,50% del salario o sueldo, correspondiendo al patrono el 11,15% y al trabajador el 9,45%.

Sueldos y Salarios. - A partir de enero del 2020, el sueldo mensual mínimo es de 400 dólares.

Décimo cuarto sueldo. – Consiste en un sueldo básico unificado vigente a la fecha de pago (400 dólares)

Décimo tercer sueldo. – El décimo tercer sueldo o Bono Navideño, deberá ser cancelado para todos los trabajadores del país hasta el 24 de diciembre de cada año. Es la suma de todos los valores percibidos en el año, esto es remuneraciones mensuales, viáticos, y emolumentos correspondientes a bonificaciones por trabajos realizados, dividido para 12.

Fondos de Reserva.- En cuanto al Fondo de Reserva al que tiene derecho el trabajador que preste servicios por más de un año y que corresponda al pago mensual del ocho coma y treinta y tres por ciento (8.33%) de la remuneración aportada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de conformidad con las últimas reformas se puede acumular y depositar en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, lo que le permitirá al trabajador acceder a los préstamos que otorga esa entidad o se lo puede pagar mensualmente.

Obligaciones del Empleador

Las siguientes corresponden a las obligaciones del empleador (IESS, 2020).

Inscripción del trabajador con relación de dependencia

El empleador está obligado a registrar al trabajador o servidor a través de la página web del IESS mediante el aviso de entrada, desde el primer día de labor, dentro de los quince días siguientes al inicio de la relación laboral o prestación de servicios, según corresponda.

Novedades

El empleador informará a través del sistema de historia laboral (internet) la modificación de sueldos, contingencias de enfermedad, separación del trabajador (aviso de salida) y otra novedad, dentro del término de tres días posteriores a la ocurrencia del hecho.

Pago de aportes

Para el cálculo del aporte de los trabajadores con relación de dependencia, se entiende como materia gravada a todo ingreso regular y susceptible de apreciación pecuniaria percibido por el trabajador, que en ningún caso será inferior a la establecida por el IESS. El pago se realiza dentro de los 15 días posteriores al mes que corresponda.

5.1.5. Patentes y marcas**Registro de marca**

El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas \$208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la de la fecha de vencimiento.

Una vez que usted verifique en el listado de marcas que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca, se sigue el lineamiento especificado por el SENADI para la obtención del Certificado de registro de Marca el cual tiene una duración de 5 años (SENADI, 2020).

5.2. ASPECTOS LEGALES OPERATIVOS

5.2.1. Permisos de funcionamiento

De acuerdo a la página oficial de la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia sanitaria; el establecimiento deberá obtener el permiso de funcionamiento que abale las condiciones higiénico sanitarias o en su defecto la Certificación BPM (ARCSA, 2020).

Condiciones sanitarias para país de destino

Los siguientes son las condiciones requeridas para el ingreso de productos alimenticios a la Unión Europea

Requisitos generales.

Las exportaciones de vegetales y productos vegetales a la Unión Europea deben:

- Estar acompañados de un certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador.
- Pasar todas las inspecciones aduaneras en el punto de entrada de la Unión Europea
- Ser importadas en la Unión Europea por un importador inscrito en el registro oficial de un país de la Unión Europea.
- Ser notificadas a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada.

Si los envíos de vegetales o productos vegetales originarios de un país no perteneciente a la Unión Europea pueden suponer un riesgo para la Unión Europea, los países miembros o la Comisión Europea podrán adoptar medidas de emergencia temporales (Trade Help Desk, 2020).

Requisitos específicos del producto para el acceso a la Unión Europea 080430 (Piñas frescas o secas)

- Control de contaminantes en los alimentos
- Control de residuos de plaguicidas en alimentos de origen vegetal y animal
- Control sanitario de alimentos de origen no animal
- Control sanitario de alimentos genéticamente modificados (GM) y nuevos alimentos

- Controles fitosanitarios
- Trazabilidad, cumplimiento y responsabilidad en alimentos y piensos
- Etiquetado de alimentos
- Voluntario – Productos de producción ecológica.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa Sami Foods SA basará su organización en la estructura funcional a través de equipos de trabajo agrupados por área de especialidad en las que se tendrá asignaciones jerárquicas en cada una de las áreas; en la ilustración 6-1 se muestra el organigrama de la organización.

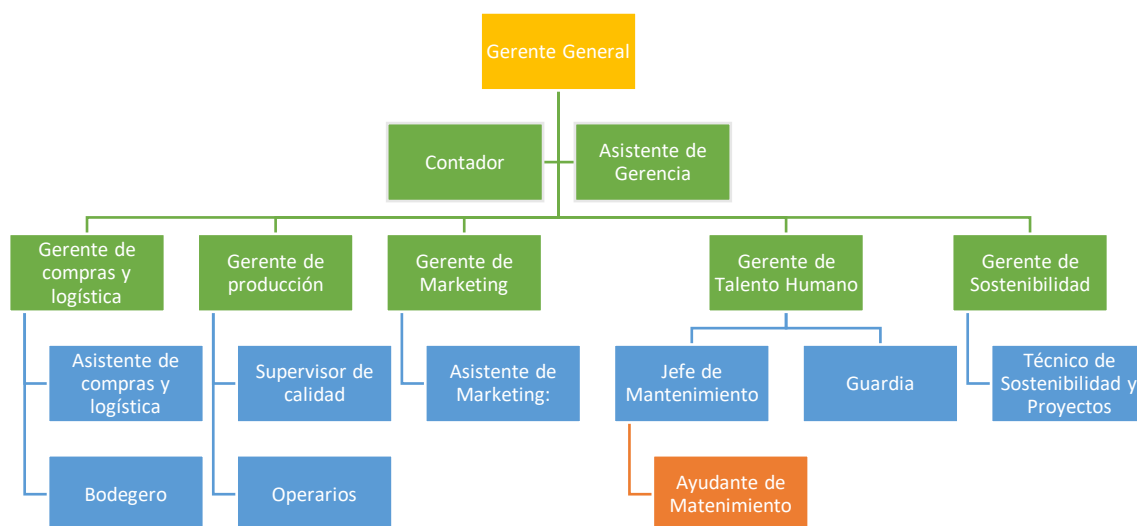


Ilustración 6-1. Estructura Organizacional Sami Foods S.A.

Elaborado por: Autoras

De la ilustración anterior se observa que existirán 5 áreas de especialización con sus respectivos equipos de soporte que brindaran el apoyo para el desarrollo de las operaciones que involucren las diferentes etapas de la empresa. Siendo parte fundamental de la empresa la sostenibilidad se incluye un área especializada para el desarrollo de proyectos y para la gestión de sostenibilidad de la empresa.

6.2. DESCRIPCIÓN DE CARGOS

6.2.1 Gerente General

Las funciones que desempeñará el gerente general serán: organizar, coordinar, analizar, planificar, controlar, calcular y finalmente dirigir el trabajo en la empresa, las actividades que deberá realizar son:

- Planificar objetivos tanto generales como específicos de la empresa, a corto, mediano y largo plazo; así como realizar el seguimiento y cumplimiento de los mismos.
- Tomar decisiones, y comunicarlas oportunamente a los grupos o personas de interés de las mismas.
- Ser un líder y organizar la estructura de la empresa y realizar o ajustar cambios que ameriten para mejorar el desempeño de la misma.
- Analizar los problemas que se presenten en la empresa en los distintos aspectos o áreas de la misma.
- Tomar decisiones en lo que a contratar, elegir, capacitar y asignar personal adecuado para cada cargo se refiere.
- Concluir y deducir los análisis efectuados anteriormente y presentarlos ante la junta directiva.

6.2.2 Contador

Responsable de las actividades profesionales financieras, contables, presupuestales y de la auditoría interna, de acuerdo al área asignada y a las políticas que se establezcan, así como a los lineamientos estratégicos, dando cumplimiento a los objetivos generales, las actividades a realizar en el cargo son las siguientes:

- Realizar gestión y evaluación del control interno
- Desarrollar informes de gestión del área, debe analizar, sistematizar y presentar información.
- Diseñar y de ser necesario rediseñar los procedimientos necesarios para cumplir con los objetivos planteados en su área.
- Elaborar los informes de la situación contable, presupuestal, financiera de la empresa.

- Colaborar, realizar análisis y proponer procedimientos y métodos para realizar los distintos registros contables, tributarios y financieros de la empresa.

6.2.3 Asistente de Gerencia

El asistente de gerencia de la empresa deberá realizar la planeación, innovación y diseño, el mercado, la ejecución de actividades de control interno, así como su supervisión, las mismas que estén relacionadas con el servicio al cliente en gestión especializada, desarrollar instrumentos técnicos de gestión, realizar el análisis y recomendación de los que se ejecute en el área a su cargo.

- Gestionar todas las llamadas, correspondencia, correos electrónicos y faxes tanto entrantes como salientes.
- Gestionar la agenda del ejecutivo, coordinando citas tanto personales como profesionales.
- Ser el punto de contacto inicial entre el ejecutivo y los clientes o distintas organizaciones.
- Archivar, organizar y revisar todo tipo de documentos.
- Registrar y procesar la información a través de la actualización de bases de datos o archivos informáticos.

6.2.4 Gerente de Compras y Logística

La misión del gerente de compras y logística es establecer las políticas de compras de la empresa en completa coordinación con las áreas financiera y productiva, en términos de calidad, cantidad y precio, las actividades a desarrollar son:

- Realizar la prospección, búsqueda y negociación de/con proveedores.
- Hacer un análisis periódico de los precios de las materias primas, los insumos, componentes o materiales, así como su control de calidad.
- Controlar la gestión de documentos que acompañan cada compra.
- Diseñar el área de compras.

Asistente de compras y logística

Es quien estará encargado del proceso de adquisición de insumos y/o materia prima y demás compras, deberá elaborar la documentación requerida para la solicitud de ofertas a los distintos proveedores de un mismo producto, seleccionará la oferta más conveniente en relación a: calidad, precio y tiempo de entrega, sus actividades principales serán:

- Planificar los distintos procesos de compra
- Evaluar los servicios de los diferentes proveedores
- Organizar y llevar en orden todos los procesos que se hayan realizado en la empresa.
- Detallar diferentes montos que la empresa haya gastado o invertido en productos.
- Llevar el registro de gastos y proveedores contratados por unidad de compra.

Bodeguero

Tiene como funciones: registrar, manipular, gestionar y mover mercancías en la bodega, adicionalmente, dirige el personal, lleva el control del inventario y ordena toda la distribución interior, entre sus principales actividades se encuentran:

- Recepción de insumos y productos.
- Entrega de mercadería.
- Tener un control de todos los productos que entrega.
- Control de inventario.
- Organizar el movimiento interior de las mercancías.

6.2.5 Gerente de producción

Deberá dirigir la producción, planificar los recursos que se necesiten, liderar los equipos para aumentar su desempeño y el nivel de competencias, organizar el flujo, desarrollar la mejora constante de los procesos, liderar la mejora continua, entre las principales actividades a realizar están:

- Asegurar que las líneas de producción funcionen correctamente.
- Supervisar el trabajo.

- Deberá resolver los problemas que llegasen a presentarse tanto en maquinaria como en herramientas de trabajo
- Optimizar los recursos productivos de la empresa
- Vigilar que se respeten las especificaciones de calidad
- Garantizar el abastecimiento de materias primas.

Supervisor de Calidad

Realizar el análisis de las especificaciones, gestionar la información del proceso, evaluar estadísticamente el comportamiento de las variables, establecer estrategias para la optimización y caracterización del producto, entre sus principales actividades se encuentran:

- Examinar los productos que hayan sido fabricados, realizando las inspecciones que requieran, las pruebas y mediciones que logren garantizar que se está alcanzando el nivel de calidad requerido por la empresa.
- Monitorear las operaciones y las herramientas utilizadas en los distintos procesos, así como verificar que los mismos aseguren la calidad de los productos.
- Realizar la evaluación de calidad y la detección de errores, así como de oportunidades de mejora.
- Asesorar a los operadores.

Operarios

Deberá participar directamente en el proceso de la producción, así como manejar las maquinarias y herramientas específicas y seguir paso a paso todas las especificaciones de producción y verificar que el proceso de calidad que se esté realizando sea el requerido.

6.2.6 Gerente de Marketing

Investigar, determinar, examinar y evaluar la demanda de los distintos productos, de la marca y el servicio, desarrollar campañas y estrategias de marketing atendiendo las particularidades del segmento objetivo, estará a cargo de establecer y conservar la imagen de la marca, apegado a la visión y valores de la empresa, sus actividades principales son:

- Desarrollar, analizar, implementar y tener un seguimiento de las estrategias de Marketing y Publicidad.
- Coordinar, guiar y supervisar a todo el equipo creativo.
- Realizar análisis de datos demográficos para definir los mercados objetivos para lograr el posicionamiento de la marca y los productos.
- Llevar un seguimiento a las estrategias de Marketing que este haciendo la competencia para medir el impacto que estén teniendo.
- Llevar el seguimiento de los resultados de las diferentes estrategias de Marketing que estén siendo ejecutadas.
- Estudiar y evaluar la rentabilidad y la viabilidad de los productos nuevos y existentes.
- Mantenerse al día con las tendencias y exigencias del mercado, con el fin de garantizar que las estrategias de Marketing estén alineadas con las prácticas más recientes.

Asistente de Marketing

Asistir en la coordinación y la ejecución de los programas de estrategias de marketing, programas de mercadeo y el servicio al cliente. Entre las principales responsabilidades a cumplir:

- Apoyar administrativamente el departamento de Marketing y Servicio al cliente.
- Asistir y recopilar en el procesamiento periódico de estadísticas, mediciones y los distintos indicadores de gestión de la empresa.
- Atender áreas que corresponden a investigaciones, reclamos y quejas de los clientes de la empresa.
- Administrar la página web de la empresa y asegurar que se este dando respuesta a todas las necesidades de información presentadas por clientes directos o indirectos de la empresa.
- Asistir en la relación con proveedores de la empresa en lo que respecta a la gestión de mercadeo y servicio al cliente.
- Realizar otras funciones que se asignen al puesto.

6.2.7 Gerente de talento humano

Planificar, dirigir y evaluar la parte operativa del área, deberá realizar tareas como reclutamiento, capacitaciones y desarrollo, evaluar desempeño, relaciones laborales y llevar un registro de los empleados, adicional de la gestión de beneficios, compensaciones y nóminas.

- Realizar planificación, organizar, liderar y evaluar las actividades del departamento, con el fin de garantizar que se cumplan las metas, objetivos y políticas de la empresa.
- Mantener relación positiva con los empleados y los altos mandos de la empresa.
- Asistir, orientar y capacitar a los distintos gerentes de otros departamentos en la interpretación, aplicación y evaluación de las políticas y programas del departamento de Talento Humano.
- Coordinar las actividades tanto internas como externas de reclutamiento y de capacitación.
- Desarrollar, implementar y evaluar políticas y procedimientos de Talento Humano para el desarrollo de personal, beneficios, relaciones laborales, compensaciones y la gestión del desempeño.
- Analizar las estadísticas para identificar oportunamente las circunstancias que puedan generar problemas al personal y gestionar soluciones.
- Supervisar que se cumplan las distintas funciones administrativas.

Jefe de mantenimiento

Es el responsable de la coordinación y gestión del mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones y equipos de la empresa, entre sus actividades principales se encuentran:

- Dirigir y coordinar las averías que afecten la producción.
- Llevar un registro actualizado de la información técnica de maquinarias e instalaciones.
- Tener contacto con distintos proveedores de servicios que requiera el área.
- Controlar y hacer el seguimiento a los costos del área.
- Dirigir un grupo de trabajadores para las reparaciones, ajustes, montaje, limpieza, mantenimiento de las máquinas.

Ayudante de mantenimiento

Se encargará de asistir al jefe de mantenimiento en actividades que se vinculen con:

- Seguridad en el área de trabajo.
- Mantenimiento de equipos, maquinaria e instalaciones de la empresa.
- Asistir en la adquisición de las herramientas de trabajo que se requieran.
- Reparar los equipos.
- Apoyar en la gestión de certificaciones.

Guardia

Será el responsable de hacer uso del protocolo corporativo para dar la bienvenida a los visitantes, asignar las credenciales de seguridad para cada visitante, mantener monitorizado el interior y exterior de las instalaciones, verificar que las puertas que correspondan estén cerradas, reportar actividades sospechosas.

- Deberá realizar controles aleatorios y programados para las áreas que se le designen.
- Seguir todas las políticas de la empresa para visitantes.
- Apoyar el personal de mantenimiento a asegurar un área determinada cuando se presente una emergencia de mantenimiento.
- Colaborar con todos los miembros del equipo de seguridad empresarial para lograr garantizar la seguridad en todo momento.
- Mantener una relación de tipo profesional y positiva con los departamentos de bomberos y de policía locales.

6.2.8 Gerente de Sostenibilidad.

Será quien se encargue de diseñar, liderar e implementar las estrategias de responsabilidad social y ambiental de la empresa, entre sus principales funciones se encuentran:

- Mantener un estudio constante de los grupos de interés en lo relativo a sostenibilidad, así como desarrollar estrategias para la gestión de los mismos.
- Definir los Objetivos de Desarrollo Sostenibles relacionados con la empresa y hacer una planificación y seguimiento del cumplimiento de los mismos.

- Desarrollar, implementar y capacitar en lo referente a las políticas de sostenibilidad en la empresa
- Supervisar temas legales en materia ambiental y actuar en conformidad con el mismo.
- Desarrollar los indicadores clave de sostenibilidad de la empresa.
- Representar a la empresa de manera nacional e internacional en temas de sostenibilidad de la empresa.

Técnico de Sostenibilidad y proyectos.

Es el encargado de apoyar la Gerencia de Sostenibilidad, archivando, planificando y coordinando los distintos proyectos de sostenibilidad que se decidan ejecutar en la empresa, así como apoyar en la gestión de las políticas de sostenibilidad en todos los niveles de la empresa, apoyando el manejo estadístico, en control de los indicadores de desempeño y generando reportes de los mismos.

6.3 PERSONAL

6.3.1. Política de contratación de personal

Los objetivos de la política de selección de personal son:

- Debatar y definir los criterios técnicos y de personalidad que permitan la correcta selección de personal.
- Definir los lineamientos para la selección y reclutamiento del personal.
- Garantizar el bienestar del personal de la empresa y el buen clima laboral.

6.3.2. Políticas de contratación de personal.

- **Igualdad:** todas las personas, indistintamente de su etnia, género, ideología y orientación sexual, tendrán los mismos derechos y las mismas oportunidades de ser elegidos para los distintos cargos ofertados, sin distinción en el sueldo o beneficios por ninguna de las causas anteriormente mencionadas.
- **Evaluación y capacitación:** Las personas que tengan mayor experiencia en el área en la que se busca emplear a una persona, darán su criterio respecto al desempeño en

el periodo de prueba de aspirante, y capacitaran a aquellos nuevos talentos que ingresen a laborar a la empresa.

- **Competencias:** Se definirán de manera escrita las competencias requeridas para cada oferta laboral, en las mismas debe contar la definición de cada una y no asumir que el aspirante conoce su significado, en el periodo de prueba se evaluarán las mismas.
- **Sueldo:** Los sueldos ofertados se compaginarán con los de ley y serán acompañados de todos los beneficios que implican.
- **Reclutamiento:** Este se realizará por medios actuales y convencionales, en el mismo deberá estar escrita la oferta laboral detallada, y no se dejará ningún punto que se llegue a tratar en la entrevista fuera de la oferta que se hace pública, velando por la transparencia de contratación y el bienestar de los empleados de la empresa.
- **Motivación:** Se realizarán eventualmente actividades que motiven al personal, para asegurar el buen ambiente laboral, esto deberá ser tratado desde el momento de la entrevista que se le realice al aspirante.
- **Certificaciones:** Destacar los logros de los empleados emitiendo certificaciones, este punto también deberá ser descrito en la entrevista inicial al aspirante.

6.3.3 Estructura de salarios

Dentro de la estructura de la empresa se requiere la contratación de mano de obra indirecta para el desarrollo de actividades de apoyo tales como Guardianía, Bodeguero y ayudante general de la planta. Se describen los rubros por salarios de mano de obra indirecta.

Mano de obra indirecta fija

El rubro por salarios a personal administrativo asciende a \$10,173.6 incluido los beneficios sociales correspondientes, acorde a lo especificado en la tabla 6-1.

Tabla 6-1. Salario de mano de obra indirecta fija

Administrativo	Cantidad	Sueldo bruto	Horas extras	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	Total sueldos y salarios
Gerente general	1	1200	0	1200	41,30%	1695,6
Asistencia gerencia	1	600	0	600	41,30%	847,8
Contabilidad	1	600	0	600	41,30%	847,8
Jefe de talento humano	1	800	0	800	41,30%	1130,4
Área de producción	2	800	0	800	41,30%	1130,4
Área de compras y logística	2	800	0	800	41,30%	1130,4
Área de marketing	2	800	0	800	41,30%	1130,4
Área de Sostenibilidad y proyectos	1	800	0	800	41,30%	1130,4
Área de calidad y trazabilidad	1	800	0	800	41,30%	1130,4
Total				7200		10173,6

Elaborado por: Autoras

6.4. Gastos administrativos

Los gastos administrativos están conformados por los sueldos del personal administrativo, servicios básicos, depreciaciones y gastos pre operacionales del proyecto; los cuales se detallan en la tabla 6-2.

Tabla 6-2. Resumen de gastos administrativos

Descripción	Costo (\$)
Sueldos administrativos	10173,6
Servicios básicos	2400
Suministros	2160
Telecomunicaciones	1800
Permisos anuales	780
Depreciación área administrativa	13393,73
Mantenimiento vehículo	2625
Gastos pre operacionales	21079
Total gastos administrativos	54411,33

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se detalla que para la puesta en marcha de la planta se incurre en gastos administrativos por un valor inicial de \$54411,33; el mismo que incluye sueldos administrativos, servicios básicos, gastos pre operaciones.

6.5. INVERSIÓN FIJA

Con la finalidad de obtener la inversión total, se calcula los rubros de inversión fija que se requieren para la puesta en marcha de Sami Foods S.A., el mismo que incluye inversión en construcción, equipos, activos mobiliarios y la inversión en la aplicación de trazabilidad del sistema de producción, lo cual se resume en la tabla 6-3.

Tabla 6-3. Inversión fija total

Producción			
Rubro	Valor	Depreciación anual	Depreciación mensual
Terreno 500 m ²	20000	0,00	0,00
Construcción de planta 250 m ²	55000	2750,00	229,17
Maquinarias (total de máquinas)	40100	13366,67	1113,89
Equipos menores	6580	2193,33	182,78
Contingencia	2005	668,33	55,69
Sub total producción	123685	18978,33	1581,53
Administrativo			
Muebles y enseres	4035	1345,00	112,08
Computadoras	7000	2333,33	194,44
Impresoras	2250	750,00	62,50
Teléfonos	480	240,00	20,00
Archivadores de oficina	380	190,00	15,83
Acondicionadores de aire	2910	1455,00	121,25
Vehículo	35000	7000,00	583,33
Otros equipos administrativos	552	110,40	9,20
Sub total administración	52607	13423,73	1118,64
Activo fijo intangible	6000	2000,00	166,67
Total inversión Fija	182292	34402,07	2866,84

Elaborado por: Autoras

Tal como se observa en la tabla anterior el total de inversión fija se estima por un monto de \$182, 292.00

Gastos pre – operacionales

Los gastos pre – operacionales están comprendidos con todas las actividades que se requieren ejecutar previo para la puesta en marcha, lo cual incluye la gestión del proyecto con sus componentes administrativos, gastos de constitución de la empresa, registro de marca, certificación BPM, los rubros se resumen en la tabla 6-3, los cuales suman un valor de \$21,079.

Tabla 6-3. Gastos pre – operacionales

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Gestión del proyecto	4	1300	5200
Asistente de gestión de proyecto	4	600	2400
Asistente contable	4	150	600
Guardiania	4	1000	4000
Gastos de constitución	1	1500	1500
Registro de Marca	3	300	900
Desarrollo de producto	3	1200	3600
Certificación BPM planta	1	1500	1500
Sub total gastos pre-operativos			19700
Imprevistos 7%			1379
Total gastos pre operativos			21079

Elaborado por: Autoras

Capital de trabajo

Se utilizó el método del déficit acumulado por ser el que brinda una aproximación más real del negocio ya que determina el mayor déficit que se produce entre los egresos e ingresos

En la tabla 6-4, se desglosa el cálculo del capital de trabajo por el método antes mencionado en el cual se consideran los ingresos por venta de las diferentes propuestas de producto, y los costos que se incurre para la venta.

Tabla 6-4. Cálculo de capital de trabajo por método de déficit acumulado

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS	0	0	0	0	0	46325,71	46325,71	46325,71	46325,71	46325,71	46325,71	46325,71
piña/jenjibre \$	- \$	- \$	- \$	- \$	- \$	27.795 \$	27.795 \$	27.795 \$	27.795 \$	27.795 \$	27.795 \$	27.795 \$
piña/canela \$	- \$	- \$	- \$	- \$	- \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$
piña/anís \$	- \$	- \$	- \$	- \$	- \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$	9.265 \$
COSTOS	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,12785	26367,128	26367,12785	26367,12785
Costos de venta	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,44531	19612,445	19612,44531	19612,44531
Gastos administrativos	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,777778	4536,7778	4536,777778	4536,777778
Gasto de venta	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,904762	2217,9048	2217,904762	2217,904762
Saldo	-26367,12785	-26367,1278	-26367,12785	-26367,12785	-26367,12785	19958,58644	19958,58644	19958,58644	19958,58644	19958,586	19958,58644	19958,59
Saldo acumulado	-26367,12785	-52734,2557	-79101,38354	-105468,5114	-131835,6392	-111877,0528	-91918,46635	-71959,87991	-52001,29347	-32042,707	-12084,12059	7874,465851
Déficit acumulado					5to mes							
Capital de trabajo requerido					\$131,835.64							

Elaborado por: Autoras

Acorde a la tabla de cálculo se obtiene que el mayor déficit se produce en el quinto mes de operación por lo cual el capital de trabajo requerido es de \$131,835.64.

Inversión inicial total

La inversión total está compuesta por la inversión fija en activos no corrientes, gastos pre-operacionales y el capital de trabajo; en la tabla 6-5 se resume la inversión inicial total que se requiere para la puesta en marcha de la empresa Sami Foods S.A.

Tabla 6-5. Resumen de inversión inicial

Detalle	Total
Total Inversión Fija	182292,00
Total Gastos pre – operacionales	21079
Capital de trabajo	131835,63
Total inversión inicial	335206,64

Elaborado por: Autoras

Acorde a la tabla anterior se verifica que la inversión inicial requerida es de \$335.206,64 para la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FINANCIERO

7.1. FINANCIAMIENTO

Acorde a lo requerido de inversión inicial para la ejecución y puesta en marcha del proyecto; la empresa Sami Foods S.A. se financiará con aporte de los socios y a través de una institución financiera estatal; en la tabla 7-1 se resume el financiamiento del proyecto.

Tabla 7-1. Financiamiento del proyecto

Tipo de financiamiento	Monto	%
Financiamiento propio		
Aporte de accionistas	\$200,000	59,66
Financiamiento bancario		
Crédito Pymes CNF	\$135,206.64	40,34
Total financiamiento	\$335,206.64	100,00

Elaborado por: Autoras

Según lo muestra la tabla anterior, la empresa Sami Foods se apalancará en un préstamo bancario a través del programa Pymes Prospera de la Corporación Financiera Nacional para cubrir el 40,3% de la inversión total requerida; mientras que el 59,66% lo obtendrán del aporte de los socios.

7.1.1 Financiamiento bancario

El financiamiento bancario enunciado en el apartado 7.1, tendrá una capitalización mensual con una periodicidad de 60 meses a un porcentaje bancario de 8,95%; la tabla de amortización se muestra en el Anexo 3. En la tabla 7-2 se muestra el resumen del financiamiento bancario.

Tabla 7-2. Resumen de financiamiento de crédito

Año	Capital	Interés	Pagos
1	\$ 22.445,57	\$ 11.195,08	\$ 33.640,65
2	\$ 24.538,94	\$ 9.101,71	\$ 33.640,65
3	\$ 26.827,54	\$ 6.813,11	\$ 33.640,65
4	\$ 29.329,59	\$ 4.311,06	\$ 33.640,65
5	\$ 32.064,99	\$ 1.575,66	\$ 33.640,65
Total	\$ 135.206,64	\$ 32.996,62	\$ 168.203,25

Elaborado por: Autoras

Acorde a la tabla anterior que resume el financiamiento bancario, se observa que el primer año se pagará \$22,445.57 en capital y \$11,195.08 en interés, al finalizar la operación al quinto año se pagará \$168,203.25.

7.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Se proyecta que la empresa Sami Foods SA generará utilidades netas de \$136,894.77 para el primer año de operación, considerando un escenario conservador de crecimiento de ventas con el 3,75% de incremento anual.

7.2.1. Estado de resultados proyectados

A través del estado de resultados se podrá verificar el rendimiento económico del plan de negocio; en el cual se desglosa de manera detallada los rubros durante la proyección de cinco años de la empresa. En la tabla 7-3 se muestra el estado de resultados proyectado para Sami Foods S.A.

Tabla 7-3. Estado de pérdidas y ganancias proyectados

RUBRO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	555908,57	576755,14	598383,46	620822,84	644103,70
		244174,944	253331,504	262831,43	272687,61
(-) Costos de venta	235349,34	1	5	6	5
(=) Utilidad bruta	320559,23	332580,20	345051,96	357991,40	371416,08
(-Gastos Administrativos	54441,33	56074,57	57756,81	59489,51	61274,20
(-)Gastos de venta	26614,86	27413,30	28235,70	29082,77	29955,26
(=) Utilidad operacional	239503,04	249092,32	259059,44	269419,12	280186,63
(-) Gastos Financieros	11195,08	9101,71	6813,11	4311,06	1575,66
(=) UAIT	228307,96	239990,61	252246,34	265108,06	278610,97
(-) % Participación trabajadores	34246,19	35998,59	37836,95	39766,21	41791,65
(-) % Impuesto a la renta	57076,99	59997,65	63061,58	66277,01	69652,74
Utilidad neta	136984,77	143994,37	151347,80	159064,83	167166,58

Elaborado por: Autora

La tabla anterior evidencia que al primer año del ejercicio comercial de la empresa se obtendrá una utilidad neta de \$136,984.77 lo cual indica que luego de descontar los costos de venta, gastos y beneficios a trabajadores e impuestos tributarios la empresa tiene ganancia.

7.2.2. Estado de situación financiero proyectado

Se efectúa la proyección del estado de situación financiera con el objetivo de indicar el grado de liquidez, solvencia y rentabilidad de Sami Foods S.A. Está conformado por los activos en sus dos formas corrientes y no corrientes; pasivos corrientes y no corrientes y finalmente por la suma del pasivo y patrimonio; en la tabla 7-4 se detalla el estado de situación financiera.

Tabla 7-4. Estado de situación financiero proyectado

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
CORRIENTE						
Efectivo	152914,64	65041,30	67480,35	70010,86	72636,27	75360,13
Cuentas por cobrar	-	71434,25	74113,04	76892,27	79775,74	82767,33
Inventario	-	46325,71	48062,93	49865,29	51735,24	53675,31
Total activo Corriente	152914,64	182801,27	189656,32	196768,43	204147,24	211802,77
NO CORRIENTE			ien			
Terrerno	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Construcción de Planta	55000	55000	55000	55000	55000	55000
Maquinarias 70% capacidad	28070	28070	28070	28070	28070	28070
Equipos menores	6580	6580	6580	6580	6580	6580
Contingencia	2005	2005	2005	2005	2005	2005
 (-) Depreciación acum Producción	0	-18978,33	-37956,67	-56935,00	-75913,33	-94891,67
Computadores	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Muebles y enseres	4035	4035	4035	4035	4035	4035
Otras equipos de oficina	6572	6572	6572	6572	6572	6572
Vehiculo	35000	35000	35000	35000	35000	35000
(-) Depreciación acum admis	0	-13423,73	-26847,47	-40271,20	-53694,93	-67118,67
Software	6000	6000	6000	6000	6000	6000
(-) Deprec activ intangible	0	-2000,00	-4000,00	-8000,00	-16000,00	-32000,00

Tota activo No Corriente	170262,00	135859,93	101457,87	65055,80	24653,73	-23748,33
TOTAL ACTIVOS	323176,64	318661,20	291114,18	261824,23	228800,98	188054,43
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas por pagar		1620,43	4827,13	5008,15	5195,96	5390,80
Porción corriente de deuda	22445,57	24538,94	26827,54	29329,59	32064,99	0,00
Part. Trabaj por pagar	0	34246,19	35998,59	37836,95	39766,21	41791,65
Imp. a la renta por pagar	0	57076,99	59997,65	63061,58	66277,01	69652,74
Total pasivo Corriente	22445,57	117482,55	127650,92	135236,28	143304,17	116835,19
PASIVO NO CORRIENTE						
Deuda a largo plazo	112761,07	61394,59	61394,59	32064,99	0,00	0,00
Total Pasivo No Corriente	112761,07	61394,59	61394,59	32064,99	0,00	0,00
TOTAL DE PASIVO	270413,28	357754,27	378091,01	334602,54	286608,34	233670,38
PATRIMONIO						
Capital	200000	200000	200000	200000	200000	200000
Utilidad retenida	0	136984,77	280979,14	432326,9426	591391,7776	758558,3584
Total Patrimonio	200000	336984,7745	480979,1409	632326,9426	791391,7776	958558,3584
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	470413,28	694739,05	859070,15	966929,48	1078000,12	1192228,74

Elaborado por: Autoras

Acorde a la tabla anterior se verifica que el total de activos de la empresa es de \$323,176. 64; mientras que el total de pasivos es de \$270,413.28. El patrimonio del proyecto inicia con \$200.000.00 de capital de los accionistas incrementado porcentualmente anualmente durante el ejercicio del negocio llegando a tener un Patrimonio al año 5 de \$958,558.00

7.2.2. Balance de flujo de caja

El flujo de caja también conocido como flujo de liquidez permite estipular las entradas y salidas de efectivo en un período determinado; al ser un flujo de acumulación neta de activos líquidos constituye en un indicador importante de liquidez. En la tabla 7-5 se desglosa el flujo de caja proyectado para Sami Foods S.A.

Tabla 7-5. Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión fija	-182292					
UAIT		228307,96	239990,61	252246,34	265108,06	278610,97
Participación trabajadores		-34246,19	-35998,59	-37836,95	-39766,21	-41791,65
Pago IR		-57076,99	-59997,65	-63061,58	-66277,01	-69652,74
Efectivo neto		136984,77	143994,37	151347,80	159064,83	167166,58
(+) Depre producción		18978,33	37956,67	56935,00	75913,33	94891,67
(+) Depre administración		13423,73	26847,47	40271,20	53694,93	67118,67
(+) Depre intangible		2000,00	4000,00	8000,00	16000,00	32000,00
(+) Amortización Gastos pre-operativos			0	0	0	0
(+) Aporte accionistas	200000					
(+) Préstamo financiero	135206,64	-22445,57	-24538,94	-26827,54	-29329,59	-32064,99
Flujo neto del período	152914,64	148941,27	188259,56	229726,46	275343,51	329111,92
(+) Saldo inicial	0	152914,64	301855,91	490115,47	719841,93	995185,44
(=) FLUJO ACUMULADO	152914,64	301855,91	490115,47	719841,93	995185,44	1324297,36

Elaborado por: Autoras

Acorde al flujo de caja proyectado de la tabla anterior se obtiene que para el primer año de operación el flujo acumulado de Sami Food S.A., en

7.2.3. Viabilidad financiera del proyecto

Con el objetivo de analizar la viabilidad del proyecto se efectúa el cálculo de los indicadores financieros de tasa interna de retorno, valor actual neto y retorno de la inversión. Para lo cual se inicia con el valor de la inversión total para evaluar por el período de 5 años los saldos del período de recuperación, los cuales se muestran en la tabla 7-6.

Tabla 7-6. Viabilidad financiera del proyecto

CÁLCULO DE TIR Y VAN PROYECTO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión total	-335206,64					
UAIT		228307,96	239990,61	252246,34	265108,06	278610,97
Participación trabajadores		-34246,19	-35998,59	-37836,95	-39766,21	-41791,65
Pago IR		-57076,99	-59997,65	-63061,58	-66277,01	-69652,74
Efectivo neto		136984,77	143994,37	151347,80	159064,83	167166,58
(+) Depre producción		18978,33	37956,67	56935,00	75913,33	94891,67
(+) Depre administrativo		13423,73	26847,47	40271,20	53694,93	67118,67
(+) Depre intangibles		2000,00	4000,00	8000,00	16000,00	32000,00
(+) Valor residual activo tangible						54687,6
(+) Recuperación capital trabajo						131835,64
Flujo neto del período	335206,64	171386,84	212798,50	256554,00	304673,10	547700,15
Saldo Periodo Recuperación	335206,64	-163819,80	48978,70	305532,70	610205,81	1157905,96
TIR 44%		VAN	921643,05		PAYBACK	1,81 años

Elaborado por: Autoras

Acorde a lo obtenido en la tabla anterior se infiere que el proyecto es viable, al obtener una TIR positiva del 44% con un valor actual neto de \$921,643.05 y un periodo de recuperación de la inversión del proyecto de 1,81 años.

7.2.4. Viabilidad financiera del inversionista

Así también se analiza la viabilidad financiera del inversionista, para lo cual se considera la inversión fija inicial del proyecto por un valor de \$ 182,292.00 obtenida en el apartado 6.5; en la tabla se desglosa la proyección del saldo de recuperación del inversionista.

Tabla 7-7. Viabilidad financiera del inversionista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión fija	182292,00					
UAIT		228307,96	239990,61	252246,34	265108,06	278610,97
Participación trabajadores		-4035,00	-4035,00	-4035,00	-4035,00	-4035,00
Pago IR		-6572,00	-6572,00	-6572,00	-6572,00	-6572,00
Efectivo neto		217700,96	229383,61	241639,34	254501,06	268003,97
(+) Depre acum produc		18978,33	37956,67	56935,00	75913,33	94891,67
(+) Depre acum admin		13423,73	26847,47	40271,20	53694,93	67118,67
(+) Depre acum intang		2000,00	4000,00	8000,00	16000,00	32000,00
(+) Amort G.Pre op			0	0	0	0
(-) Ventas NO Cobradas						
(+) Cobro de créditos						
(+) Ahorro por pagos No realizados						0,00
(-) Pago proveedores						

(+) Aporte accionistas						
(+) Préstamo concedido	135206,64	22445,57	24538,94	26827,54	29329,59	32064,99
Saldo Periodo Recuperación	-47085,36	-24639,79	-100,85	26726,69	56056,29	88121,28
	TIR	24%				
	VAN	24847,92				

Elaborado por: Autoras

Tal como se muestra en la tabla anterior, el proyecto también tiene viabilidad por lado del inversionista al obtener luego del ejercicio de operaciones una tasa interna de retorno positiva del 24% con un valor actual neto de \$248,847.92. A través de estos cálculos se infiere que financieramente el plan de negocios Sami Foods S.A. es viable.

7.2.5. Índices financieros proyectados

A través de los indicadores financieros se busca medir la eficacia y el comportamiento que tendría la empresa en condiciones financieras como liquidez, capacidad de cubrir deudas, eficiencia entre otras características necesarias en el buen desempeño empresarial. En la tabla 7-8 se presenta la proyección de los principales índices financieros para Sami Foods S.A.

Tabla 7-8. Índices financieros del proyecto

Índices	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	24,64%	24,97%	25,29%	25,62%	25,95%
ROA	42%	45%	52%	61%	73%
ROE	68,49%	72,00%	75,67%	79,53%	83,58%
ROI	136,21%	126,00%	131,11%	136,27%	141,47%
Índice de liquidez	1,56	1,49	1,45	1,42	1,81
Prueba ácida	1,16	1,11	1,09	1,06	1,35
Índice de endeudamiento	106%	79%	53%	36%	24%
Rotación de activos	1,57	1,60	1,63	1,66	1,69

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se puede apreciar los principales indicadores financieros verificando que existen ratios positivas, lo cual es indicativo de una utilización adecuada de las inversiones en activos y en capacidad de pago a proveedores, capacidad de pago de cuentas corrientes entre otros índices. En el primer año el índice de endeudamiento es alto por el inicio de la empresa con parte de aporte de financiamiento bancario; el mismo que va disminuyendo en el transcurso de la operación de la empresa.

CAPITULO VIII

ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PLAN DE NEGOCIO

8.1 CONCEPTO

Se entiende como riesgo a un evento o condición inserta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto. Es importante tener en cuenta el grado de riesgo de la totalidad del proyecto, el que surge de la combinación de los riesgos individuales del proyecto y otras fuentes de incertidumbre (PMBOK Sexta Edición, 2017).

8.2 GESTIÓN DEL RIESGO

La Gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto (PMBOK Sexta Edición, 2017). El sector de industrialización de frutas se enfrenta a diferentes tipos de riesgos a lo largo de la cadena, los cuales deben ser analizados desde la perspectiva del impacto, la severidad y la relación en los diferentes eslabones de la cadena

8.3 MAPEO DE LA CADENA PRODUCTIVA

La cadena productiva de frutos deshidratados presenta diferentes eslabones los cuales permiten la interacción entre los stakeholders desde los proveedores de frutas, especias, empaque, proveedores de tecnología, las instituciones gubernamentales relacionadas, las procesadoras artesanales, semi-industriales e industriales con los diferentes sistemas de comercialización incluyendo distribuidores, empresas marca blanca, supermercados, consumidores y exportadoras, las mismas que se apalancan en organismos y cámaras de comercio nacional e internacional. En la ilustración 8-1 se muestra el mapeo de la cadena productiva de frutos deshidratados en El Ecuador.

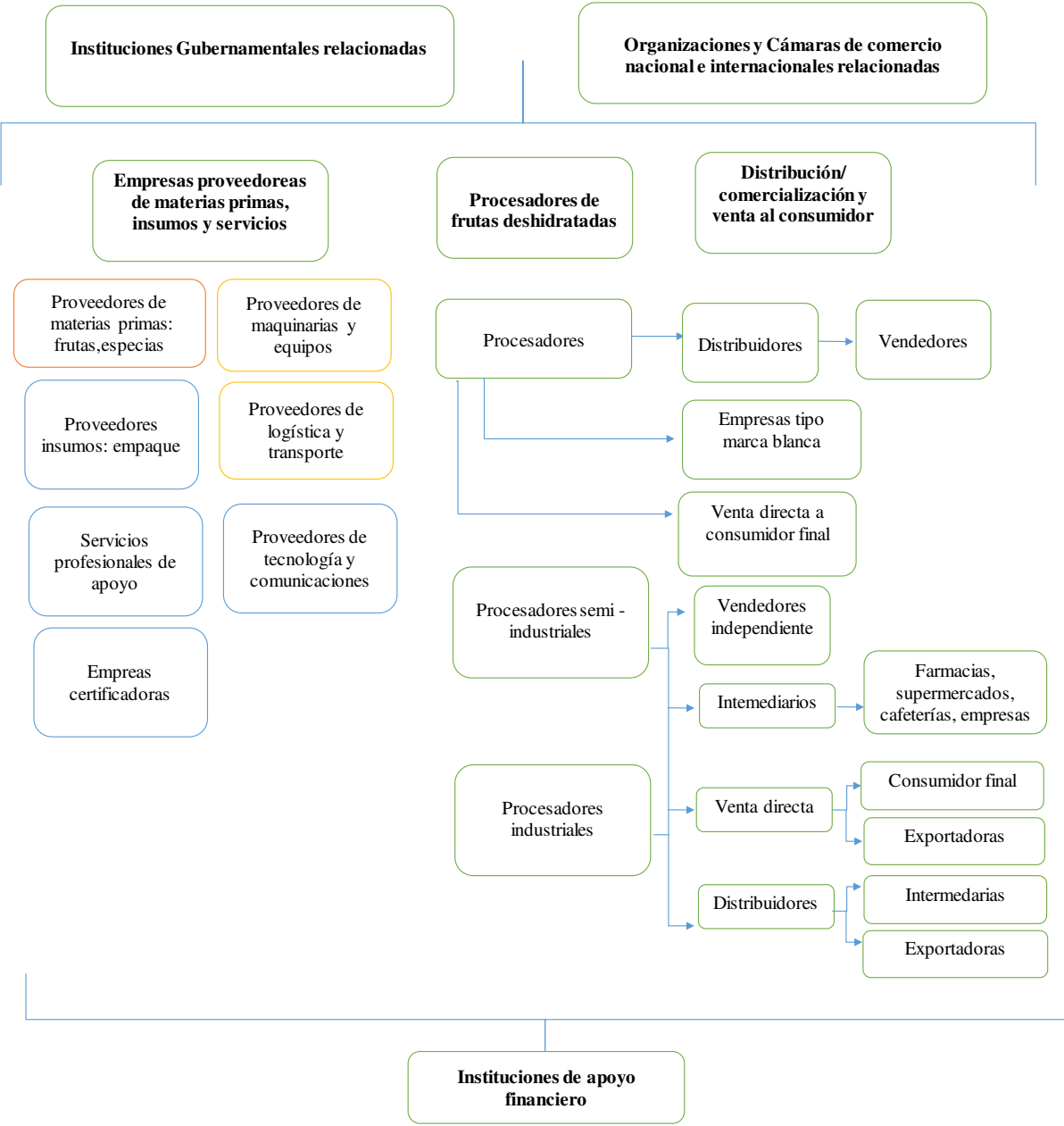


Ilustración 8-1. Mapeo de la cadena productiva de frutos deshidratados en Ecuador
Elaborado por: Autoras

A partir del mapeo de la cadena productiva de la ilustración anterior se realizó la identificación de riesgos.

8.4 Identificación, transmisión y probabilidad de ocurrencia de los riesgos del proyecto

Para la identificación de riesgos a los que se enfrenta la cadena productiva de la propuesta Sami Foods S.A. se recopiló la información obtenida en las secciones 2.3.1 a la 2.3.4 de este trabajo y de las entrevistas realizadas a expertos de la cadena productiva del Ministerio de Agricultura.

Tabla 8.1 Identificación de riesgos en la cadena productiva Sami Foods S.A.

Eslabones de la cadena		Riesgos disruptivos
Proveedores	Fruta	Presencia de plagas Baja producción por ausencia de riego Baja calidad por carencia de manejo técnico
	Espicias	Presencia de enfermedades de la planta por ausencia de control preventivo. Baja producción por ausencia de riego
	Empaque	Deficiencia en la logística de entrega de los empaques.
		Fallas en el diseño de empaque que ocasione retraso en las entregas.
	Maquinarias y equipos	Costos de maquinarias importadas por variación arancelaria dada la inestabilidad política del país Falta de estandarización de procesos de producción por deficiencia en las características técnicas de las maquinarias.
	Tecnología	Software desarrollado ineficientemente que ralentice el proceso de trazabilidad.
Procesadoras de frutos deshidratados	Semi industriales	Poca capacidad de ofertar variedad de productos al mercado europeo. Cambios drásticos en el precio de la fruta que afecten los costos de producción. Inestabilidad política que genere cambios en las condiciones de producción de la empresa y provoque despidos de personal, inestabilidad con los proveedores de frutas, etc.
		Nuevas políticas europeas para el ingreso de productos elaborados a partir de frutas, tales como: campaña de consumo local, aranceles, regulaciones adicionales a las existentes.
Distribución/comercialización	Exportación	No tener poder de comercialización para establecer la distribución y los precios en el mercado europeo.

		No cumplir con los tiempos límites de entrega del producto y tener sistema de trazabilidad deficiente durante el proceso de exportación.
Instituciones relacionadas	MAG Comercio Exterior	No mantener estandarización en las condiciones de producción a causa de la ausencia de asociatividad de productores y poca asistencia técnica estatal. No obtener certificaciones requeridas por altos costos del mercado. No acceder a programa de comercio exterior por ausencia de nexos y respaldo de certificaciones.

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se describen los riesgos considerados disruptivos dentro de la cadena de producción descrita para Sami Foods S.A., considerando el destino final del producto que es el mercado europeo, a partir de esa descripción se identifican los riesgos con potencial de transmisión a otros eslabones de la cadena enunciados en la tabla 8-2.

Tabla 8.2 Transmisión de riesgos en la cadena productiva Sami Foods S.A.

Riesgo	Transmisión de los riesgos		
	Proveedores	Proceso de frutos deshidratados	Distribución /comercialización
R.01 Plagas y enfermedades en la fruta y plantaciones de especias	Altos costos de producción, menor productividad	Menor volumen de fruta y especias para proceso. Menor volumen de producto terminado	Incumplimiento de las cantidades establecidas con los clientes. Variación de los precios del producto final
R.02 Software desarrollado ineficientemente	Indexación inadecuada de los valores de producción, lote, finca, entre otros.	Delay del flujo de producción.	Incumplimiento de las cantidades establecidas con los clientes. Pérdida de la transparencia de trazabilidad. Rechazo de carga por fallas en la trazabilidad. Pérdida de clientes
R.03 Inestabilidad de precios de la fruta, especias.	Fluctuaciones en los costos de producción.	Desestabilización de la capacidad operativa.	Incumplimiento de las cantidades establecidas con los clientes.

	Disminución de la expansión de área cosechada.	Cambios intermitentes en las programaciones de producción.	Pérdida de clientes.
R.04 Nuevas políticas de ingreso al mercado europeo	Disminución de los volúmenes de fruta y especias requeridas Desequilibrio en la economía de los productores	Menor volumen de fruta y especias para proceso. Menor volumen de producto terminado	Pérdidas del posicionamiento en el mercado europeo. Estancamiento y/o declinación de las relaciones comerciales.

Elaborado por: Autoras

Los riesgos descritos en la tabla anterior con su potencial de transmisión de la cadena productiva provocarían pérdidas al productor de fruta y especias que son los principales aliados, así también afectaría el posicionamiento del producto en el mercado meta europeo. En la tabla 8-3 se resume la probabilidad de ocurrencia de los riesgos y el impacto en la cadena productiva; para lo cual se utilizó la matriz de evaluación de riesgos RAM (Anexo 4).

Tabla 8-3. Probabilidad e impacto de riesgos identificados

Código	Descripción del riesgo	Eslabones de la cadena afectados	Estimación de la probabilidad	Severidad Tiempo (d)	Severidad Costo (\$)	Tipo de Riesgo	Tipo de respuesta
R01	Plagas y enfermedades en la fruta y plantaciones de especias	Proveedores Producción Comercialización	0,5	3	625,40	Muy Alto	Evitar
R02	Software desarrollado ineficientemente	Proveedores Producción Comercialización	0,3	2,7	270,00	Alto	Transferir
R03	Inestabilidad de precios de la fruta, especias.	Proveedores Producción Comercialización	0,5	3	625,40	Muy Alto	Evitar
R04	Nuevas políticas de ingreso a EU	Proveedores Producción Comercialización	0,5	6,75	4.632,50	Muy Alto	Evitar

Elaborado por: Autoras

En la tabla anterior se muestra el análisis de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada riesgo, identificando que la presencia de plagas y enfermedades de la fruta, la inestabilidad en los precios de las materias primas, y la influencia de cambios en las políticas de ingreso de productos a Europa tienen una probabilidad de ocurrencia del 0,5 calificándolos como riesgos muy altos para la empresa afectando con un rubro de \$ 5833,30 y 13 días en las operaciones. El riesgo de tener el software de trazabilidad con desarrollo informático deficiente se identificó como un riesgo probable (0,3) con un impacto de un poco más de 2 días en las operaciones y un costo de \$270 dólares, se lo considera un riesgo alto el cual debe ser transferido.

8.5 Estrategias de manejo de los riesgos

Analizado el impacto que presentan los riesgos identificados en la cadena productiva de Sami Foods S.A., a continuación, se plantean estrategias que permitan tener respuesta antes y después de que se presente los riesgos dependiendo del caso.

Tabla 8-4 Estrategias para manejo de riesgos identificados en la cadena productiva.

Riesgo	Estrategias ex ante	Estrategia ex – post
Plagas y enfermedades en la fruta y plantaciones de especias	Preparación adecuada del suelo.	Aplicación de plaguicidas orgánicos de baja residualidad.
	Selección y desinfección de plántulas.	
	Plan de control preventivo de plagas y enfermedades.	
	Aplicación de insecticidas orgánicos repelentes.	
Software desarrollado ineficientemente	Ejecutar con frecuencia el testing del software para evitar errores en el paquete de datos.	Verificar el error en el paquete de datos, corregir en el programa y realizar corrida
Inestabilidad de precios de la fruta, especias.	Estructurar la asociatividad de los productores de piña.	Establecer el contrato de garantía de fijación de precio medio acorde a las condiciones de la fluctuación.
	Establecer pre – contratos de compra de materia prima, incluyendo incentivos en	

	el precio por la transición al sistema de producción orgánica	Incluir la venta de producto al granel a empresas marca blanca que genere rotación del producto.
		Desarrollar nuevos mercados para el producto.
	Posicionar de manera idónea el producto en el nicho de mercado estudiado.	Reaccionar de manera inmediata a las nuevas políticas de ingreso a EU.
Nuevas políticas de ingreso a EU	Mantener consolidadas las relaciones comerciales con los distribuidores en EU	Establecer un convenio con empresas europeas para el etiquetado del producto en EU.
	Ofrecer un portafolio de producto de calidad acoplado a los productos de la competencia local de EU	

Elaborado por: Autoras

Acorde a las estrategias ex antes y ex post identificadas en la tabla anterior, Sami Foods S.A debe establecer un manejo integrado de los riesgos en los diferentes eslabones de la cadena de manera ex antes que permitan mantener las condiciones de operatividad, ventas y acceso a mercado establecidos previamente en el plan de negocios.

CAPITULO IX

SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE NEGOCIO

9.1 CONCEPTO

Luego del Informe de Brundtland en el cual se introduce por primera vez el concepto de sostenibilidad en 1987; las Naciones Unidas alertó acerca de las consecuencias medio ambientales negativas del desarrollo económico y la globalización, tratando de establecer soluciones a los problemas derivados de la industrialización y crecimiento poblacional.

Es así que se conceptualiza a la sostenibilidad como la garantía de las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones, sin que por ello se afecte a los tres pilares esenciales: la protección al medio ambiente, el desarrollo social y el crecimiento económico. Por esto, la sostenibilidad ambiental, social y económica están estrechamente relacionados, es así que muchos de los retos a los que se enfrenta el ser humano tales como el cambio climático o la escasez de agua sólo se pueden resolver desde una perspectiva global y promoviendo el sostenible. En los siguientes apartados se analiza la manera en la que Sami Foods aporta a los ejes principales de la sostenibilidad desde la perspectiva del modelo de negocio.

9.2 SOSTENIBILIDAD SOCIAL

Folari (2019) menciona que, al hablar de medio ambiente, se está incluyendo a la naturaleza externa al ser humano, sin embargo, toda discusión referida a la actual crisis ambiental y sobre alternativas que ambientalmente sean más saludables para el desarrollo humano considera como parte del medio ambiente a la sociedad humana.

En la propuesta de este proyecto se establece la necesidad de aportarle a los agricultores oportunidades de un precio justo por la materia prima, asegurar sus cosechas e incentivar el cultivo orgánico y la asociatividad, esto es especialmente importante en el cantón El Empalme, dado que los agricultores de piña se enfrentan constantemente a pérdidas de producto y precios bajos, lo que no ha permitido el desarrollo de los mismos. En la entrevista que se les realizó a los agricultores de piña estos mencionaron que muchas veces las empresas le piden un monto de producto, en gran parte del tiempo fuera de la ciudad, y que

al llegar no realizan la compra, con lo que tienen pérdidas importantes dado que adicional a la pérdida de la venta también incurren en gastos de movilización.

Otro punto que abarca este modelo en el ámbito social está ligado a evitar la migración interna, con la falta de industria los profesionales de las ciudades pequeñas suelen mudarse a ciudades económicamente más activas o centrales para encontrar mejores oportunidades laborales, lo que afecta a las ciudades pequeñas ya que las mismas pierden importante talento humano y reducen su oportunidad de crecimiento, para esto la planta procesadora propuesta en el negocio, se propone ubicar en el cantón El Empalme y otorgar empleo local, dentro de este modelo también se plantea la inclusión activa de las mujeres como eje fundamental e imprescindible de la empresa.

9.3 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El problema central que enfrenta el cantón El Empalme es la falta de valor agregado a sus productos agrícolas, la falta de empresas procesadoras y de innovación lo hace un lugar netamente agrícola, se propone con este modelo la implementación de la planta procesadora en el cantón El Empalme Parroquia El Rosario (ver ilustración 4-4), esto permite reducir costos de transporte y aumenta la calidad de la materia prima. Como parte del modelo también se propone la reutilización del residuo de la producción, para generar un fertilizante orgánico, el mismo que tendrá un costo especial para los agricultores como parte de la implementación de cultivo orgánico.

9.4 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La propuesta de este modelo establece la implementación de procesos de producción que afecten escasamente al medioambiente y en mediano a largo plazo lograr la compensación de la huella ecológica que se produzca de los mismos, así también establece reducir los residuos y en este caso que los mismo sean reutilizados, los empaques de los productos serán sustentables y compostable, evitando el uso de derivados del plástico, en reemplazo de este se propone el uso de aquellos que se elaboran a partir de biopolímeros.

9.5 CADENA DE VALOR DE ALIMENTARIAS SOSTENIBLES

Dentro de los ejes de la sostenibilidad el desarrollo social es uno de los que se enfatiza en el presente plan de negocios; conociendo que los pequeños productores cubren más del 70%

de las necesidades alimentarias mundiales, y los agronegocios son fuentes importantes de empleo y de ingresos. Es por esa razón que es necesario mejorar la sostenibilidad de las cadenas de valor alimentarias ya que se lograría beneficiar a los hogares de las zonas rurales de producción agrícola, así como garantizar el acceso a alimentos nutritivos para todos (FAO, 2020).

La FAO ha elaborado principios y herramientas que permiten establecer los ejes principales en los cuales se deben enfocar las empresas para el desarrollo sostenible de agronegocios, los cuales permiten fomentar la capacidad de los gobiernos así como el del sector privado en lo que se refiere al desarrollo sostenible de la cadena alimentaria, asociaciones públicas – privadas, agricultura por contrato responsable y el valor añadido a través de la calidad de productos con el sello de origen.

9.5.1 Ejes principales

- A fin de crear el entorno propicio para agronegocios y cadenas de valor alimentarias sostenibles, se necesita la coordinación y la colaboración interinstitucional en el desarrollo, la legislación y la implantación de políticas del nivel ministerial al nivel de distrito.
- Añadir valor a la producción agrícola de las áreas rurales (p. ej. mediante industrias elaboradoras) puede estimular enormemente el empleo y los ingresos rurales y mejorar la nutrición. Las políticas, los incentivos y los marcos que favorecen las agroindustrias, sobre todo las pequeñas y medianas empresas, han demostrado ser una forma muy efectiva de sacar a poblaciones rurales de la pobreza en muchos países.
- Las políticas dirigidas a promocionar agronegocios y cadenas de valor alimentarias sostenibles deben jugar un papel crucial en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, sobre todo los objetivos 2 (Poner fin al hambre) y 12 (Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles).
- Las cadenas de valor que tienen en cuenta la nutrición aprovechan las oportunidades para mejorar el valor nutricional a la vez que aumentan la oferta y la demanda de alimentos inocuos y variados.

9.6 ALINEAMIENTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Organización de las Naciones Unidas define al desarrollo sostenible como la capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades; lo cual exige esfuerzos concentrados en construir un futuro inclusivo, sostenible y resilientes para las personas y el planeta. Para alcanzar el desarrollo sostenible, es fundamental armonizar tres elementos básicos: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Estos elementos están interrelacionados y son todos esenciales para el bienestar de las personas y las sociedades (ONU, 2020).

Sami Foods S.A. enfoca su modelo de negocio en alinearse a los ODS 2030, desarrollando un modelo que incluye la participación de los productores de piña de la zona de influencia del procesamiento, el uso adecuado de los recursos naturales que se requieran para el proceso de producción, un sistema amigable al medio ambiente para la reutilización de los desperdicios de la producción de snacks de piña y el compromiso con quienes participan a lo largo de la cadena de valor sobre la importancia del desarrollo sostenible rural. Se describen a continuación los ODS alineados a la propuesta del presente Plan de Negocios y las metas alineadas a la propuesta

9.6.1 ODS 2 Hambre cero

El sector alimentario y agrícola ofrecen soluciones claves para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza. Gestionadas de forma adecuada, la agricultura, la silvicultura y la acuicultura pueden suministrar comida nutritiva a todo el planeta, así como generar ingresos decentes, apoyar el desarrollo centrado en las personas del campo y proteger el medio ambiente.

Metas alineadas al ODS 2 Hambre cero

- Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no

agrícolas.

- Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

Métricas

La superficie sembrada de piña en el Cantón El Empalme es de 1600 ha (INEC, 2018), de acuerdo con las encuestas realizadas a los agricultores solo existe un 2% de cultivo orgánico de piña y el pago medio que se le da a los productores por kg de piña es de 1 dólar.

Objetivo:

- Lograr la transición de cultivo convencional a orgánico al menos en 14,5 ton cada año.
- Aumentar el 50% del pago a los agricultores por el kg de piña y un 50% adicional en aquellos que provienen de agricultura orgánica.

9.6.2 ODS 5 Igualdad de género

Si se facilita la igualdad a las mujeres y niñas en el acceso a la educación, a la atención médica, a un trabajo decente, y una representación en los procesos de adopción de decisiones políticas y económicas, se estarán impulsando las economías sostenibles y las sociedades y la humanidad en su conjunto se beneficiarán al mismo tiempo.

Metas alineadas al ODS 5 Igualdad de género

Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades dentro de la producción y las actividades gerenciales de la empresa.

Métricas

El porcentaje de participación de las mujeres en la industria de manufactura fue del 19%, las posiciones que ocuparon las mujeres en las empresas del Ecuador se distribuyeron

porcentualmente de la siguiente manera: 9% presidentas, 7% vicepresidentas, 24% gerentes generales, 29% accionistas, 31% ningún puesto ejecutivo, así mismo apenas el 5 % de los encuestados indico tener más del 50% de mujeres entre su personal que ocupa puestos estratégicos de nivel medio alto o alto, y el 58% de los encuestados aseguró que más del 50% de las profesionales de su empresa son madres de familia (Deloitte Ecuador, 2019).

Objetivos:

- Tener un 50% o superior de personal que sean mujeres laborando en la empresa.
- Asignar el 60% o superior de cargos ejecutivos de nivel medio alto o alto a mujeres sin discriminación alguna por su condición, etnia o preferencia sexual.
- No tener diferencias de sueldos entre mujeres y hombres dentro de la empresa, el sueldo se fija acorde al cargo que se desempeña.

9.6.3 ODS 8 Trabajo Decente y crecimiento económico

La continua falta de oportunidades de trabajo decente, la insuficiente inversión y el bajo consumo producen una erosión del contrato social básico subyacente en las sociedades democráticas: el derecho de todos a compartir el progreso. La creación de empleos de calidad sigue constituyendo un gran desafío para casi todas las economías.

Metas alineadas al ODS 8 Trabajo Decente y crecimiento económico

Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.

Métricas

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020) en septiembre del 2020 el Ecuador cierra con las siguientes cifras en tema de empleo: empleo adecuado 32,1%, subempleo 23,4%, otro empleo no pleno 26,3%, empleo no remunerado 10,8%; con respecto al empleo en área rural: Empleo adecuado 17,6%, subempleo 23,3%, otro empleo no pleno

34,7%, empleo no remunerado 21,2%; en cuanto a quienes generan las plazas de trabajo, se muestra como resultado que de cada 100 plazas de trabajo 92 son generadas por el sector privado y 8 se generaron por el sector público; de acuerdo al sexo la tasa de empleo adecuado se ubica en 36,2% para los hombres y de 26,4% para las mujeres, el subempleo con 24,5% para los hombres y 21,8% mujeres y la tasa de desempleo para los hombres fue de 5,71% para los hombres y 8% mujeres. En lo referente a personas con discapacidad laboralmente activas según el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2020), menciona un total de 69,775 personas a nivel nacional, la tasa por sexo se mostró en 64,68% para hombres y 35,53% para mujeres.

De acuerdo con información del Diario El Universo (2019) el salario básico unificado (SBU), se fijó en \$400 dólares para el 2020, lo que significa que aumentó \$6 dólares adicionales en relación con el salario anterior; en cuanto a las horas de trabajo el promedio de horas que se trabajaron a la semana de acuerdo con el sexo fue el siguiente: 37 horas hombres y 32 horas mujeres (INEC, 2020).

Objetivos:

- Generar empleo en promedio a 10 personas cada año, de las cuales el 80% pertenezcan a la zona local de la empresa, en un 10% de las mismas se encuentren personas con discapacidad y no menos del 40% sean jóvenes (al menos el 60% de estos estén incursionando en su primer empleo).
- Definir el salario de acuerdo con el cargo a ocupar, mas no relacionado a las condiciones, edad o género de las personas.

9.6.4 ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

Para conseguir una economía robusta se necesitan inversiones en infraestructura (transporte, regadío, energía, tecnología de la información y las comunicaciones). Estas son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible, empoderar a las sociedades de numerosos países, fomentar una mayor estabilidad social y conseguir ciudades más resistentes al cambio climático.

Metas alineadas al ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados

Métricas

La evolución que ha presentado el sector manufacturero ha sido procedente de las ramas alimenticias en especial, la misma que es una de las tantas ramas que comprende este sector industrial, gran parte de esto depende del acceso que se tenga a materias primas y bienes de capital que son necesarios para poder seguir con la producción (Angulo, 2020).

La industria manufacturera generó un valor agregado bruto en la rama de elaboración de alimentos de \$2,956 (millones de dólares) en el año 2018 representando un aporte al PIB manufacturero del 33%. La evolución del PIB en la industria manufacturera no petrolera tuvo una tasa de crecimiento del 1,2% en el período enero-septiembre del 2019 (Andrate et al , 2020). No es suficiente tan solo medir el crecimiento del PIB y con ello sobreentender que automáticamente la sociedad incrementa su bienestar, para lograr una mejor comprensión es preciso analizar el concepto de sostenibilidad (Revista EKOS, 2018)

Objetivos:

- Ampliar la capacidad de producción instalada un 7% cada año.
- Desarrollar anualmente mínimo dos proyectos de investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos o procesos con enfoque sostenible.

9.6.5 ODS 12 Producción y Consumo responsable

El consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales. Todo ello se traduce en una mejor calidad de vida para todos y, además, ayuda a lograr planes generales de desarrollo, que rebajen

costos económicos, ambientales y sociales, que aumenten la competitividad y que reduzcan la pobreza.

Metas alineadas al ODS 12 Producción y Consumo responsable

De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha. Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza

Métricas

De acuerdo con un artículo publicado por el periódico Diario El Universo (2020) en el que se hace referencia a una entrevista realizada John Preissing, presidente de la FAO, se menciona que obtener alimentos le cuesta a la economía global \$940 mil millones de dólares por año, de esta el 69% corresponde al suministro de agua dulce a nivel mundial, el 30% de la energía y causa el 75% de la deforestación a nivel mundial, lo que influye en una pérdida importante de la diversidad. El 45% de la fruta que se produce en el Ecuador se pierde, afirmación que se complementa a la encuesta realizada a los productores de piña quienes mencionaron que gran parte de la fruta se pierde al no encontrar mercado, lo que ocasiona una pérdida en el valor económico, dado que en un esfuerzo por venderla la ofertan a precios menores.

En Ecuador se desperdician 939.000 toneladas métricas de alimentos cada año, según datos proporcionados por John Preissing, presidente de la FAO al periódico Diario el Universo (2019), este monto es equivalente en dólares a 334 millones de dólares anuales. Ecuador está considerado como uno de los países de América Latina que más desperdicios de alimentos genera, también se menciona que estas pérdidas se dan a lo largo de toda la cadena. Según el Fondo Mundial para la Naturaleza el potencial que tiene la economía circular en la industria alimenticia es enorme, los residuos orgánicos representan el 57% de todos los residuos del país. (Diario El Universo, 2020)

Objetivos:

- Lograr la reducción de desperdicios de alimentos a lo largo de la cadena en un 85% en 5 años, con una meta anual del 17%.
- Crear una red de información disponible completa de trazabilidad de los productos y la transparencia de los procesos con la que se los cultiva y procesa en un lapso máximo de 10 años, logrando avances promedio del 10% anual.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

- La estructura de cadena de valor para Sami Foods S.A. está direccionada a darle valor agregado a la piña proveniente del Cantón El Empalme – Provincia del Guayas en el cual se carece de procesos de transformación para el desarrollo agroindustrial de frutas frescas.
- La propuesta incluye el acopio de especias naturales jengibre, canela, anís con lo cual se promoverá el desarrollo de la producción local. La planta de proceso se ubicará en la zona de mayor producción de piña Parroquia El Rosario; como parte del enfoque sostenible de la propuesta.
- La propuesta de Sami Foods S.A. se compone de tres ejes principales; el desarrollo económico rural, producción sostenible responsable con perspectiva cero desperdicio y trazabilidad a lo largo de la cadena de valor. Para el efecto se plantea integrar un sistema de trazabilidad a través de una app que permita el flujo de operaciones en constante monitoreo hasta que el producto llegue al consumidor final a través de un enlace Qr.
- El mercado propuesto es el europeo en la ciudad de Cataluña - España, por reflejar tasas de crecimiento positivo de importaciones de piña fresca y seca de Ecuador; sumado a las características de los consumidores quienes optan por productos saludables que le brinden beneficios adicionales, mínimamente procesados y que sean sostenibles; el nicho de mercado estará alineado a grupo de consumidores entre 20 a 40 años.
- La estrategia de marketing que se utilizará para el posicionamiento del producto será la de producto con calidad a precio medio en relación a la competencia local Frubensa, NaturSnacks, y se lo ubicará en tiendas especializadas, farmacias, gimnasios, tiendas de productos gourmet.

- El plan de negocio requiere un financiamiento bancario del 40,34%, lo cual corresponde a \$335,206.64, el 59,66% serán financiados a través de los socios fundadores de la empresa.
- Los indicadores financieros reflejan que el plan de negocios propuesto es viable con un TIR positivo del 44% y VAN de \$921,643.05; la recuperación nominal de será de 1,82 años.
- Los riesgos identificados están enfocados en enfermedades de la fruta, software de trazabilidad deficiente, fluctuaciones en el precio de la materia prima y nuevas políticas de ingreso al mercado europeo, para las cuales se deben ejecutar estrategias ex – antes de manera planificada para evitar los riesgos por considerarse muy altos.
- El plan de negocios se encuentra en la fase de prueba piloto de producto, se ha obtenido el Certificado de registro de marca en la SENADI y la obtención de la Notificación Sanitaria se encuentra en proceso.

10.2 RECOMENDACIONES

- Siendo uno de los ejes principales de Sami Foods SA. el desarrollo de la agricultura y agronegocios rurales; se recomienda establecer un sistema de trabajo colaborativo entre los agricultores, los gobiernos locales y la sociedad civil para promover sistemas alimentarios inclusivos y eficientes de manera que mejoren el acceso a los mercados, generen empleo decente y provean alimentos nutritivos.
- Para el cumplimiento de los objetivos del plan de negocio, es necesario que los agricultores de la zona migren progresivamente de producción convencional a producción orgánica para la introducción del producto en el mercado meta.
- Dentro del proceso de establecimiento de la planta de producción se recomienda que los productores de piña de la zona de influencia establezcan la asociatividad con lo cual podrán acceder a procesos de estandarización de la producción, beneficios sociales, técnicos, entre otros.
- Acorde a la propuesta de establecer una producción cero desperdicios en la que se promueve la economía circular, es necesario realizar un análisis a profundidad de la inversión en equipos y mano de obra que se requiere para obtener el abono de los desperdicios de piña; el cual se ha comprobado en estudios realizados en Colombia la eficiencia del mismo como una opción para alimentación animal.

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E. R. (2007). Biogas: Can it be an important source of energy?. *National Library of Medicine*, 67-71.
- Andrate et al . (2020). *¿Retomaremos el sendero del crecimiento? Revista Industrias. (1). 11-21.*
- Angulo. (2020). *Relación entre el PIB del sector industrial-manufacturero y el crecimiento económico del país: una validación empírica del aporte del sector a la economía, período 2000-2018. (Tesis de doctorado, Universidad Agraria del Ecuador).* . Guayaquil .
- ARCSA. (2020). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.* Retrieved from Registro de Certificación de BPM: <https://www.controlsanitario.gob.ec/registro-de-buenas-practicas-para-alimentos-procesados/>
- Aveiga, F. (2020, Noviembre). Diseño de Wireframes y app. *Wireframes y app para Sami Foods S.A.* Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Banco Mundial . (2019). *Agricultura, Valor agregado (% PIB) Ecuador.* Retrieved from Banco Mundial : <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=EC>
- Barbotó, C. (2019, Julio 20). CEO Pacari. (D. Aveiga Dueñas, & M. Castillo Ortíz, Interviewers)
- BCE. (2019). *Economía ecuatoriana al primer trimestre del 2019.* Retrieved from BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1182-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-06-en-el-primer-trimestre-de-2019>
- CODEX ALIMENTARIUS 1971. (n.d.). *CODIGO DE PRACTICAS DE HIGIENE PARA LAS FRUTAS Y HORTALIZAS DESHIDRATADAS .* Retrieved from CODEX ALIMENTARIUS: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh->

proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B5-1971%252FCXP_005s.pdf

Datos Macro. (2020). *Población de Cataluña en aumento* . Retrieved from Datos Macro: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/espana-comunidades-autonomas/cataluna>

Del Pozo, F. (2020). CEO INEA BUSINESS CORPORATION, Características del consumidor español. (D. Aveiga Dueñas, & M. Castillo Ortíz, Interviewers)

Deloitte Ecuador. (2019). *Estudio Mujeres ejecutivas Ecuador. Séptima Edición*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/deloitte-analytics/Estudios/Estudio%20Mujeres%202019.pdf>

Diario El Universo. (2020, Septiembre 29). *Ecuador Desperdicia 939.000 toneladas métricas al año, es uno de los países que más desecha comida en América Latina*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/29/nota/7995577/desperdicio-alimentos-ecuador-fao-sostenibilidad-economia-wwf>

Domínguez, J. M., Cedeño, W. G., & Ponce, J. (2017). Aporte del debate de la Política Ambiental . *Revista Ambiente* 2035.

Euro Monitor Internacional. (2020). *Las 10 principales tendencias globales de consumo*. Retrieved from Euro Monitor Internacional: <https://www.fedexpor.com/wp-content/uploads/2019/02/10-tendencias-de-consumo-2019.pdf>

FAO. (2013). *Agroindustria para el desarrollo*. ROMA: FAO. Retrieved from FAO.

FAO. (2020). *Organización para las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Retrieved from Agronegocios y cadenas de valor alimentarias sostenibles: <http://www.fao.org/policy-support/policy-themes/sustainable-agribusiness-food-value-chains/es/>

FAO et al. (2019). *El Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutrición en el Mundo*. 4-21. Retrieved from Organización Mundial de la Salud:

<https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2019/es/>

Foladori. (2019). *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. III, núm. 12. Retrieved from

Avances y límites de la sustentabilidad social:

https://www.researchgate.net/publication/237022837_Avances_y_limites_de_la_sustentabilidad_social

Gob.ec. (2020). *Portal único de trámites ciudadanos*. Retrieved from Inscripción de constitución de compañías o sociedades:

<https://www.gob.ec/dinardap/tramites/inscripcion-constitucion-companias-sociedades>

Gobierno de España. (2020). *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*. Retrieved

from Base de datos de consumo per cápita de frutas deshidratadas:

<https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/panel-de-consumo-alimentario/default.aspx>

IESS. (2020). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Retrieved from Obligaciones del empleador: <https://www.iesse.gob.ec/es/web/empleador/obligaciones>

IICA. (2017). *La innovación para el logro de una agricultura competitiva, sustentable e inclusiva*. Retrieved from IICA:

<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6146/BVE17099261e.pdf;jsessionid=72411A336796725BEB1BDB8BC1A820D0?sequence=1>

INEC. (2018). *Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2018*. Retrieved from INEC.

INEC. (2019). *Superficie plantada de cultivos transitorios*. Retrieved from Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria continua:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

INEC. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Retrieved from

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Septiembre-2020/202009_Mercado_Laboral.pdf)

[inec/EMPLEO/2020/Septiembre-2020/202009_Mercado_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Septiembre-2020/202009_Mercado_Laboral.pdf)

- Leitgeber, J. (2020). Diseño de logotipo. *SAMI ORGANIC DRIED FRUITS*. ECUADOR.
- LEXIS. (REGISTRO OFICIAL 449). *Constitución de la República del Ecuador*. Retrieved from <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- LEXIS. (Registro Oficial). *LEY DE COMPAÑÍAS REGISTRO OFICIAL 312 SECCIÓN VI ART 143*. Retrieved from LEXIS FINDER: <http://www.lexis.com.ec/>
- López. (2019). *El snack hortofrutícola, su momento es ahora*. *Fruit Attraction*. Retrieved from <https://www.ifema.es/fruit-attraction/noticias/snack-hortofruticola>
- Market Research. (2020). *Global Air-Dried Fruits Market Growth 2020-2025*. Retrieved from Market Research: <https://www.marketresearch.com/LP-Information-Inc-v4134/Global-Air-Dried-Fruits-Growth-13286958/>
- Morales, J. S. (2020, Noviembre 20). Superficie sembrada de cultivos transitorios en Ecuador. (D. Aveiga Dueñas, & M. Castillo Ortiz, Interviewers)
- ONU. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Peralta, P. M. (2019, Julio 25). Superficie plantada de piña en el Cantón El Empalme. (D. Aveiga Dueñas, & M. Castillo Ortiz, Interviewers)
- PMBOK Sexta Edición. (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Pensilvania: Project Managment Institute, Inc.
- PRO ECUADOR. (2019). *Exportaciones de piña de Costa Rica en el 2019*. Retrieved from PRO ECUADOR: <https://www.proecuador.gob.ec/caen-las-exportaciones-de-pina-de-costa-rica-tras-tres-anos-de-crecimiento/>
- PROCOMER. (2017). *Consumo de fruta deshidratada sería de 4 millones de toneladas en 2020*. Retrieved from https://www.procomer.com/alertas_comerciales/consumo-de-fruta-deshidratada-seria-de-4-millones-de-toneladas-en-2020/

- Productores, p. (n.d.). Encuesta a productores de piña de la Parroquia El Rosario El Empalme. (D. Aveiga Dueñas, & M. Castillo Ortíz, Interviewers)
- Revista EKOS. (2018). *Economía y Desarrollo Sostenible: una visión general desde el Ecuador. Ekos Negocios*. Retrieved from <https://www.ekosnegocios.com/articulo/economia-y-desarrollo-sostenible-una-vision-general-desde-ecuador#:~:text=Es%20importante%20entender%20que%20no,analizar%20el%20concepto%20de%20sostenibilidad>.
- Rivera et al . (2019). Los empaques biodegradables, una respuesta a la consciencia ambiental de los consumidores. *Realidad Empresarial.*, 2-8. Retrieved from 10.5377/reuca.v0i7.7830
- Sabine, A. (2017). *PERSPECTIVAS MUNDIALES DE LAS PRINCIPALES FRUTAS TROPICALES*. Retrieved from FAO: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Tropical_Fruits/Documents/Tropical_Fruits_Spanish2017.pdf
- SENADI. (2020). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Retrieved from Registro de marca: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- SRI. (2020). *Servicios de Rentas Internas*. Retrieved from Registro de sociedades: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/requisitos-sociedades>
- Trade Help Desk. (2020). *Access Markets to Trade Helpdesk*. Retrieved from TRADE HELP DESK: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/es/content/bienvenidos-los-usuarios-de-access2markets-trade-helpdesk>
- Trade Map. (2019). *Trade statistics for international business development*. Retrieved from Trade Map: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

ANEXOS

Anexo 1. Población de España por autonomía, 2020

Comunidad	Población (Millones de habitantes)	% total
Andalucía	8,476,718.00	17.91
Cataluña	7,652,069.00	16.17
C. de Madrid	6,747,069.00	14.25
C. Valenciana	5,028,650.00	10.62
Galicia	2,702,244.00	5.71
Castilla y León	2,401,230.00	5.07
Canarias	2,237,309.00	4.73
País Vasco	2,189,310.00	4.63
Castilla La Mancha	2,045,384.00	4.32
Región de Murcia	1,504,607.00	3.18
Aragón	1,330,445.00	2.81
Islas Baleares	1,210,750.00	2.56
Extremadura	1,061,768.00	2.24
Asturias	1,018,775.00	2.15
Navarra	656,487.00	1.39
Cantabria	585,357.00	1.24
Rioja	315,926.00	0.67
Melilla	84,496.00	0.18
Ceuta	84,032.00	0.18

Fuente: Statista, 2020

Elaborada por: Autoras

Anexo 2. Formulario de encuesta para productores de piña

Programa:	Maestría en Agronegocios Sostenibles Promoción 3
Tema:	Modelo de negocio para la producción de snacks deshidratados de piña con especias naturales, con potencial exportable a Cataluña – España y reto desperdicio cero

Tutor	Paul Herrera Samaniego, PhD.
Encuesta dirigida a	66 Productores de piña de la zona de Chonero – Parroquia El Rosario Cantón El Empalme – Provincia del Guayas

1. DATOS GENERALES

Código Encuesta	ESPAE-MAS3-001
Fecha	
Lugar	

2. DATOS DEL ENCUESTADO

Género Femenino () Masculino ()

Edad

Sector

3. INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN DE PIÑA

3.1. Realizan producción orgánica de piña. Marque solo una respuesta

() SI () NO

En el caso de que su respuesta sea positiva indique las ventajas y en el caso de respuesta negativa indique el motivo.

- () Propia o familiar
- () Casas comerciales de insumos
- () Técnicos de MAG
- () Otros : Indique _____

3.8 Los precios que le pagan por la venta de piña, los considera

- () Excelente
- () Muy bueno
- () Bueno
- () Malo
- () Muy malo

3.9 Tiene compradores fijos durante todo el año de producción.

- () SI
- () NO

4.0. Estaría dispuesto a ser proveedor de piña para una empresa local que se dedique al procesamiento de la fruta para la exportación y que la fábrica se encuentre cerca de su zona

- () SI
- () NO

4.1. Si la empresa mencionada en la pregunta anterior, requiere producción orgánica de piña estaría Ud dispuesto/a a migrar de la producción convencional a la orgánica

- () SI
- () NO

Explique: _____

Agradecemos su tiempo y colaboración en la presente encuesta.

Anexo 3. Amortización de financiamiento

Monto de préstamo	135206,64				
Tasa	8,95%				
Nper	60				
Capitalización	Mensual				
Pago o cuota	\$ 2.803,39				
PERIOD	INICIO P	CAPITAL	INTERES	ANUALIDAD	SALDO F/AÑO
0					\$ 135.206,64
1	\$ 135.206,64	\$ 1.794,97	\$ 1.008,42	\$ 2.803,39	\$ 133.411,67
2	\$ 133.411,67	\$ 1.808,36	\$ 995,03	\$ 2.803,39	\$ 131.603,31
3	\$ 131.603,31	\$ 1.821,85	\$ 981,54	\$ 2.803,39	\$ 129.781,46
4	\$ 129.781,46	\$ 1.835,43	\$ 967,95	\$ 2.803,39	\$ 127.946,03
5	\$ 127.946,03	\$ 1.849,12	\$ 954,26	\$ 2.803,39	\$ 126.096,91
6	\$ 126.096,91	\$ 1.862,91	\$ 940,47	\$ 2.803,39	\$ 124.233,99

7	\$ 124.233,99	\$ 1.876,81	\$ 926,58	\$ 2.803,39	\$ 122.357,18
8	\$ 122.357,18	\$ 1.890,81	\$ 912,58	\$ 2.803,39	\$ 120.466,37
9	\$ 120.466,37	\$ 1.904,91	\$ 898,48	\$ 2.803,39	\$ 118.561,47
10	\$ 118.561,47	\$ 1.919,12	\$ 884,27	\$ 2.803,39	\$ 116.642,35
11	\$ 116.642,35	\$ 1.933,43	\$ 869,96	\$ 2.803,39	\$ 114.708,92
12	\$ 114.708,92	\$ 1.947,85	\$ 855,54	\$ 2.803,39	\$ 112.761,07
13	\$ 112.761,07	\$ 1.962,38	\$ 841,01	\$ 2.803,39	\$ 110.798,69
14	\$ 110.798,69	\$ 1.977,01	\$ 826,37	\$ 2.803,39	\$ 108.821,68
15	\$ 108.821,68	\$ 1.991,76	\$ 811,63	\$ 2.803,39	\$ 106.829,92
16	\$ 106.829,92	\$ 2.006,61	\$ 796,77	\$ 2.803,39	\$ 104.823,30
17	\$ 104.823,30	\$ 2.021,58	\$ 781,81	\$ 2.803,39	\$ 102.801,72
18	\$ 102.801,72	\$ 2.036,66	\$ 766,73	\$ 2.803,39	\$ 100.765,06
19	\$ 100.765,06	\$ 2.051,85	\$ 751,54	\$ 2.803,39	\$ 98.713,22
20	\$ 98.713,22	\$ 2.067,15	\$ 736,24	\$ 2.803,39	\$ 96.646,06
21	\$ 96.646,06	\$ 2.082,57	\$ 720,82	\$ 2.803,39	\$ 94.563,50
22	\$ 94.563,50	\$ 2.098,10	\$ 705,29	\$ 2.803,39	\$ 92.465,39
23	\$ 92.465,39	\$ 2.113,75	\$ 689,64	\$ 2.803,39	\$ 90.351,64
24	\$ 90.351,64	\$ 2.129,51	\$ 673,87	\$ 2.803,39	\$ 88.222,13
25	\$ 88.222,13	\$ 2.145,40	\$ 657,99	\$ 2.803,39	\$ 86.076,73
26	\$ 86.076,73	\$ 2.161,40	\$ 641,99	\$ 2.803,39	\$ 83.915,33
27	\$ 83.915,33	\$ 2.177,52	\$ 625,87	\$ 2.803,39	\$ 81.737,81
28	\$ 81.737,81	\$ 2.193,76	\$ 609,63	\$ 2.803,39	\$ 79.544,05
29	\$ 79.544,05	\$ 2.210,12	\$ 593,27	\$ 2.803,39	\$ 77.333,93
30	\$ 77.333,93	\$ 2.226,61	\$ 576,78	\$ 2.803,39	\$ 75.107,33
31	\$ 75.107,33	\$ 2.243,21	\$ 560,18	\$ 2.803,39	\$ 72.864,12
32	\$ 72.864,12	\$ 2.259,94	\$ 543,44	\$ 2.803,39	\$ 70.604,17
33	\$ 70.604,17	\$ 2.276,80	\$ 526,59	\$ 2.803,39	\$ 68.327,37
34	\$ 68.327,37	\$ 2.293,78	\$ 509,61	\$ 2.803,39	\$ 66.033,59
35	\$ 66.033,59	\$ 2.310,89	\$ 492,50	\$ 2.803,39	\$ 63.722,71
36	\$ 63.722,71	\$ 2.328,12	\$ 475,27	\$ 2.803,39	\$ 61.394,59
37	\$ 61.394,59	\$ 2.345,49	\$ 457,90	\$ 2.803,39	\$ 59.049,10
38	\$ 59.049,10	\$ 2.362,98	\$ 440,41	\$ 2.803,39	\$ 56.686,12
39	\$ 56.686,12	\$ 2.380,60	\$ 422,78	\$ 2.803,39	\$ 54.305,52
40	\$ 54.305,52	\$ 2.398,36	\$ 405,03	\$ 2.803,39	\$ 51.907,16
41	\$ 51.907,16	\$ 2.416,25	\$ 387,14	\$ 2.803,39	\$ 49.490,91
42	\$ 49.490,91	\$ 2.434,27	\$ 369,12	\$ 2.803,39	\$ 47.056,64
43	\$ 47.056,64	\$ 2.452,42	\$ 350,96	\$ 2.803,39	\$ 44.604,22
44	\$ 44.604,22	\$ 2.470,71	\$ 332,67	\$ 2.803,39	\$ 42.133,50
45	\$ 42.133,50	\$ 2.489,14	\$ 314,25	\$ 2.803,39	\$ 39.644,36
46	\$ 39.644,36	\$ 2.507,71	\$ 295,68	\$ 2.803,39	\$ 37.136,66
47	\$ 37.136,66	\$ 2.526,41	\$ 276,98	\$ 2.803,39	\$ 34.610,25
48	\$ 34.610,25	\$ 2.545,25	\$ 258,13	\$ 2.803,39	\$ 32.064,99
49	\$ 32.064,99	\$ 2.564,24	\$ 239,15	\$ 2.803,39	\$ 29.500,76
50	\$ 29.500,76	\$ 2.583,36	\$ 220,03	\$ 2.803,39	\$ 26.917,40
51	\$ 26.917,40	\$ 2.602,63	\$ 200,76	\$ 2.803,39	\$ 24.314,77
52	\$ 24.314,77	\$ 2.622,04	\$ 181,35	\$ 2.803,39	\$ 21.692,73

53	\$ 21.692,73	\$ 2.641,60	\$ 161,79	\$ 2.803,39	\$ 19.051,13
54	\$ 19.051,13	\$ 2.661,30	\$ 142,09	\$ 2.803,39	\$ 16.389,83
55	\$ 16.389,83	\$ 2.681,15	\$ 122,24	\$ 2.803,39	\$ 13.708,69
56	\$ 13.708,69	\$ 2.701,14	\$ 102,24	\$ 2.803,39	\$ 11.007,54
57	\$ 11.007,54	\$ 2.721,29	\$ 82,10	\$ 2.803,39	\$ 8.286,25
58	\$ 8.286,25	\$ 2.741,59	\$ 61,80	\$ 2.803,39	\$ 5.544,67
59	\$ 5.544,67	\$ 2.762,03	\$ 41,35	\$ 2.803,39	\$ 2.782,63
60	\$ 2.782,63	\$ 2.782,63	\$ 20,75	\$ 2.803,39	(\$ 0,00)
		\$ 135.206,64	\$ 32.996,62	168.203,25	

Elaborado por: Autoras

Anexo 4. Matriz de evaluación de riesgos

Matriz de Probabilidad e Impacto

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72	0,72	0,36	0,18	0,09	0,05
0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56	0,56	0,28	0,14	0,07	0,04
0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40	0,40	0,20	0,10	0,05	0,03
0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24	0,24	0,12	0,06	0,03	0,02
0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08	0,08	0,04	0,02	0,01	0,05
	0,05/ Muy Bajo	0,10/ Bajo	0,20/ Moderado	0,40/ Alto	0,80/ Muy Alto	0,80/ Muy Alto	0,40/ Alto	0,20/ Moderado	0,10/ Bajo	0,05/ Muy Bajo

Impacto (escala numérica) sobre un objetivo (p.ej., costo, tiempo, alcance o calidad)

Cada riesgo es calificado de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia y el impacto sobre un objetivo en caso de que ocurra. Los umbrales de la organización para riesgos bajos, moderados o altos se muestran en la matriz y determinan si el riesgo es calificado como alto, moderado o bajo para ese objetivo.