



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA
GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES**

**“DISEÑO DEL MODELO DE NEGOCIOS DE LA PRODUCCIÓN DE
MERMELADAS DE FRUTAS DEL GRUPO DE MUJERES EMPRENDEDORAS
DEL COMITÉ PROMEJORAS ACCIÓN CÍVICA GUAYABILLAS
(GMECPACG)”**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL GRADO DE**

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

MARÍA FLOR GUZMÁN BRITO

TURRIALBA, COSTA RICA 2022

Este trabajo final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador de la estudiante, como requisito para optar por el grado de

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

FIRMANTES:



Adriana Escobedo Aguilar

Adriana Escobedo Aguilar, M.Sc.

Asesora Principal del Trabajo de Graduación

Evelyn Chaves Jaén

Evelyn Chaves Jaén, M.G.L.A.

Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación

Roberto Quiroz Guerra

Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.

Decano de la Escuela de Posgrado

María Flor Guzmán Brito

María Flor Guzmán Brito

Candidata

AGRADECIMIENTOS

Al culminar esta etapa de crecimiento personal y profesional deseo extender mis agradecimientos a quienes han hecho esto posible finalizar el periodo de estudio de la Maestría Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles,

Agradezco profundamente a Dios por concederme el don de la vida y fortaleza para cumplir esta meta personal muy importante para mí.

A mi esposo, Francisco Paul Campaña, por su paciencia, comprensión, muestras de amor y el tiempo que me han cedido para el desarrollo de este trabajo.

También quiero expresar mi profundo agradecimiento al CATIE, su cuerpo docente y administrativo por brindar una oportunidad de ser parte del cuerpo estudiantil, donde se generó un espacio de actualización de conocimientos en diversas áreas y compartir experiencias de diversos profesionales y de diversos países de Latinoamérica.

En este espacio, me permito agradecer de forma especial la disposición y apoyo brindado para la culminación del presente Trabajo Final de Graduación a las profesoras Adriana Escobedo y Evelyn Chaves Jaén, de quienes recibí todo el tiempo conocimiento y retroalimentación de mejora constantes en el desarrollo de este trabajo.

Es importante recalcar también al apoyo del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG) y personal de la Fundación Futuro, quienes me brindaron la oportunidad de desarrollar este trabajo y generar espacios de aprendizaje mutuo, suministro la información, y de buscar mejoras en su modelo de negocio.

CONTENIDO

PORTADA	I
LEYENDA DE APROBACIÓN	II
AGRADECIMIENTOS	III
CONTENIDO	IV
LISTA DE TABLAS	VI
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
1. INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	2
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo General:	3
2.2. Objetivos Específicos:	3
2.3. Preguntas Orientadoras	3
3. MARCO REFERENCIAL	4
4. METODOLOGIA	6
4.1. Contexto y ubicación de la zona de trabajo	6
4.2. Descripción metodológica	7
5. RESULTADOS	9
5.1. Caracterización del eslabón de insumos	9
5.1.1. Caracterización de las socias	9
5.1.2. Caracterización del eslabón de insumos de la cadena productiva.	11
5.1.3. Producción de las frutas	11
5.1.4. Cosecha y postcosecha	15
5.1.5. Precios	16
5.2. Modelo de negocio CANVAS de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.	16
5.2.1. Segmento de mercado	16
5.2.2. Propuesta de valor	17
5.2.3. Canales	17
5.2.4. Relación con los clientes	17
5.2.5. Fuentes de ingresos	17

5.2.6. Recursos clave	18
5.2.7. Actividades claves	18
5.2.8. Asociaciones claves	20
5.2.9. Estructura de costos	20
5.3. Estrategia de mejora del modelo de negocio de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.	26
5.3.1. Diagnostico	26
5.3.2. Proceso de mejora en el proceso para el registro sanitario del producto	27
5.3.3. Proceso de permiso de funcionamiento	27
5.3.4. Revisión de la Norma INEN pertinente	29
5.3.5. Registro sanitario Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria –ARCSA	31
5.4. Potenciales mercados para productos diferenciados	33
6. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA	37
7. CONCLUSIONES	37
8. RECOMENDACIONES	38
9. BIBLIOGRAFÍA	39
10. ANEXOS	43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proveedores de salak	12
Tabla 2. Proveedores de borjón	13
Tabla 3. Proveedores de arazá	14
Tabla 4. Parámetros de cosecha	15
Tabla 5. Procesos post cosecha	15
Tabla 6. Precios de las distintas frutas	16
Tabla 7. Precios de las mermeladas a sus diferentes segmentos de mercado	17
Tabla 8. Criterios relevantes para la aceptación de las materias primas	18
Tabla 9. Detalles del proceso de elaboración de las mermeladas	19
Tabla 10. Formulación de las mermeladas	19
Tabla 11. Estructura de costos de las mermeladas	21
Tabla 12. Definición de la estrategia de mejora	26
Tabla 13. Condiciones higiénico-sanitarias - planta procesadoras de alimentos	27
Tabla 14. Definición del producto	29
Tabla 15. Revisión de la normativa INEN de mermelada	30
Tabla 16. Estimación de la producción de frutas exóticas	33
Tabla 17. Estimación de la producción de mermeladas de frutas exóticas	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la zona de influencia	7
Figura 2. Proceso metodológico	7
Figura 3. Lienzo del modelo de negocio CANVAS	9
Figura 4. Edad de las socias	10
Figura 5. Nivel de instrucción	10
Figura 6. Ocupación	10
Figura 7. Proveedoras actuales de fruta fresca	11
Figura 8. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta	12
Figura 9. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta	13
Figura 10. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta	14
Figura 11. Estimación de capacidad productiva de las frutas exóticas	16
Figura 12. Modelo CANVAS de GMECPACG	22
Figura 13. Aplicación del Método CANVAS	23
Figura 14. Instalaciones de la elaboración de mermeladas	24
Figura 15. Mermeladas de frutas exóticas	24
Figura 16. Ubicación actual de la planta de procesamiento	25
Figura 17. Proceso de acceso a registro sanitario	27
Figura 18. Procedimiento de Obtención de Permiso de Funcionamiento	28
Figura 19. Proceso del registro sanitario ARCSA	32
Figura 20. Hoteles cercanos a Guayabillas	36

LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

Agencia de regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD)

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG)

Mancomunidad del Chocó Andino (MCA)

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Red Latinoamericana de Bosques Modelos (RLBM)

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

RESUMEN

El trabajo se realizó en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia rural Pacto, en el Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas, en una zona perteneciente a la Mancomunidad de la bio región del Choco Andino, con el propósito de diseñar una propuesta de mejora del modelo de negocio del Grupo de Mujeres Emprendedora del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG) mediante un proceso participativo que las lleve a mejorar su posicionamiento en la cadena de producción de mermeladas de frutas exóticas.

Para ello, se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa, utilizando varios procesos metodológicos como la revisión bibliográfica, entrevistas semiestructuradas y talleres participativos con la finalidad de levantar información que permitiera un adecuado desarrollo de la presente investigación. En ese aspecto, el enfoque inicial de la investigación fue puntualizar el eslabón de insumos de la cadena productiva, consecutivo se procedió aplicar la metodología de Lienzo del Modelo de negocios de Osterwalder (2010) para el diseño del modelo de negocio actual, y en base a la información recolectada se planteó la estrategia de mejora.

En el eslabón de insumos de la cadena productiva se identificó que las proveedoras de las frutas exóticas (salak, borojó y arazá) son mujeres, que no se tiene grandes extensiones de cultivos, sino más bien pocos arboles de diferentes edades productivas y expresan su capacidad productiva en años avanzados del cultivo.

Mediante el mapeo del modelo de negocio se identificó que el socio clave es la Fundación Futuro, el principal segmento de mercado es el Hotel Mashpi, su propuesta de valor es ofrecer un producto orgánico de excelente calidad, tienen claro cuáles son las actividades y también cuáles son sus ingresos, egresos y márgenes de rentabilidad.

Seguido se desarrolló un diagnóstico de la priorización de la estrategia que permita mejorar las condiciones actuales, y se definió la relevancia de tener un Registro Sanitario, el cual es una garantía de calidad de los procesos que enmarca elaborar una mermelada y a su permite el acceso a nuevos mercados nacionales.

PALABRAS CLAVE:

Arazá, Bio- región, Borojó, Cadena Productiva, Chocó Andino, Modelo de Negocio, Registro Sanitario, Salak.

ABSTRACT

The work was carried out in the Province of Pichincha, Canton Quito, Pacto rural parish, in the Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas, in an area belonging to the Commonwealth of the Choco Andino bioregion, with the purpose of designing a proposal to improve the business model of the Group of Women Entrepreneurs of the Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG) through a participatory process that leads them to improve their position in the production chain of exotic fruit jams.

For this, a qualitative and quantitative research was carried out, using various methodological processes such as bibliographic review, semi-structured interviews and participatory workshops in order to gather information that would allow an adequate development of the present investigation. In this regard, the initial focus of the research was to specify the input link of the production chain, followed by the application of the Osterwalder Business Model Canvas methodology (2010) for the design of the current business model, and based on Based on the information collected, the improvement strategy was proposed.

In the input link of the productive chain, it was identified that the suppliers of exotic fruits (salak, borojó and arazá) are women, who do not have large areas of crops, but rather have few trees of different productive ages and express their productive capacity in advanced years of cultivation.

By mapping the business model, it was identified that the key partner is Fundación Futuro, the main market segment is the Hotel Mashpi, its value proposition is to offer an organic product of excellent quality, they have clear qualities are the activities and also qualities are your income, expenses and profit margins.

Followed by a diagnosis of the prioritization of the strategy that allows to improve the current conditions, and the relevance of having a Sanitary Registry was defined, which is a guarantee of quality of the processes that frame the preparation of a jam and its allows access to new national markets.

KEYWORDS:

Arazá, Bio- region, Borojó, Productive Chain, Chocó Andino, Business Model, Sanitary Registry, Salak.

1. INTRODUCCION

El Chocó Andino es considerada una bio-región, esta fue reconocida de manera oficial el 30 de diciembre de 2015 mediante del registro Oficial No. 659, esta bio- región está localizada en Ecuador, en la provincia de Pichincha y está conformada por seis Parroquias Rurales como son las siguientes: Calacalí, Gualacea, Nanegal, Nanegalito, Nono y Pacto (MCA, 2022).

En el año 2016, el Chocó Andino se afilió a la Red Latinoamericana de Bosques Modelos con una extensión de 126. 296 ha y una remanencia de 65.000 ha de vegetación natural, que corresponde al 52% de la superficie total del Modelo de Bosque. Esta zona cuenta con gran biodiversidad y endemismo, donde se encuentra 6 especies de mamíferos de la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y más de 526 especies de aves, además, es parte del Corredor Ecológico del Oso Andino (especie en peligro de extinción local (RLBM, 2022).

El Chocó Andino en el año 2018, se sumó a la lista de reserva de biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Esta región cuenta con una extensión de 286 mil hectáreas, de los cuales alrededor de 48% son remantes de bosques andinos, 3,5% son páramo y 8,2% son sistemas arbustivos, esta superficie representa un 30,31% del territorio de la provincia de Pichincha. En cada hectárea de bosque se estima que se absorbe alrededor de 250 toneladas de carbono, poseen una alta concentración de flora y fauna por sus condiciones climáticas de remanentes de bosque montanos pluviales, bosques siempre verde estacionales montanos bajos y bosques pluviales pie montanos, asimismo, hay una alta presencia de sistemas agroforestales (MAE, 2018).

En los sistemas agroforestales hay establecidas frutas exóticas que tienen un alto potencial de crecimiento en el país, pero a la misma vez demanda mayor inversión para asegurar una productividad adecuada de las frutas. Una de las zonas considerada el paraíso de las frutas tropicales es el Noroccidente de Pichincha por la confluencia de los ríos Guaycuyacu y Guayllabamba, donde se puede encontrar más de 600 especies diferentes de frutas tropicales traídas de diferentes partes del mundo por extranjeros que viven en la zona (FAO, 2013).

Los pequeños agricultores son actores clave de los sistemas agroforestales, en donde desempeñan un rol relevante imprescindible en cuanto a seguridad alimentaria, propicia espacios de empleos agrícolas, apoya en la mitigación de la pobreza y es una manera de rescatar las tradiciones culturales. En América Latina y El Caribe, el 80% de las aprovechamientos pertenecen agricultura familiar vinculando a más de 60 millones de personas; estos sistemas productivos no solo apoyan en la producción de la mayor parte de los alimentos para el consumo interno de los países de la Región, sino que sus prácticas agropecuarias garantizan la sostenibilidad ambiental y la conservación de la biodiversidad (FAO, 2014).

En Ecuador, dentro de la Parroquia de Pacto, se encuentra el Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas, la misma que ha estado en desarrollo y crecimiento significativo en el

sector agropecuario, principalmente en el cultivo y comercialización de frutas exóticas, en ese sentido, se ha promovido la asociatividad de los productores como el caso del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG).

El Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG), se formó en el año 2019 con 11 integrantes que se han mantenido en el tiempo, donde tienen una estructura organizativa de Presidenta, Vicepresidenta, Secretaria y Tesorera; actualmente elaboran mermeladas de borojón, salak, arazá, dulce de leche o manjar de manera artesanal y los productos son comercializados en el Hotel MASHPI, ferias y eventos de la zona, a precios de USD 1,50 y USD 4,50 por unidad (Males, 2022).

El Grupo de Mujeres realiza el procesamiento de las mermeladas y manjar sin procesos estandarizados que permitan mantener la calidad de los productos, no conocen el valor real del costo de producción de cada producto, no tienen un enfoque claro del negocio ni de sus posibilidades de crecimiento de acuerdo a la demanda que se está generando, debido a que por la zona se están generando emprendimientos turísticos que están buscando proveedores de este tipo de productos para ofrecer a los turistas (Males, 2022).

1.1 JUSTIFICACION

Los pequeños agricultores tienen acceso a diversas formas de comercialización a través de los vínculos con los compradores, estas relaciones se basan en desarrollar una transacción percibida por ambas partes; se espera que al utilizar como punto de entrada las relaciones existentes (en particular la que existe entre los pequeños agricultores y su comprador directo), se puede apoyar a estos actores para que enfrenten los obstáculos que les impiden crecer su negocio y generar resiliencia (FAO, 2019).

La importancia de esta investigación radica en conocer los procesos que desarrollan el Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG) y diseñar un modelo de negocio sostenible que les permita generar una rentabilidad que aporte a mejorar las condiciones de vida de las mujeres. Además, a través de esta investigación se pretende dar a conocer a detalle la capacidad productiva de los árboles frutales exóticos (borojón, salak y arazá) para el abastecimiento de materias primas para los productos elaborados del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG).

Según Granizo (2022), no existe información actualizada del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas de la Parroquia Pacto (el último censo nacional de producción agropecuaria es del 2000), en referencia a los distintos sistemas agro-productivos, cultivos perennes, cultivos de ciclo corto. Esto ha limitado la creación de estrategias para aprovechar oportunidades de mercado de productos de la región. En ese contexto, es importante conocer la situación actual de la zona con información concreta sobre los cultivos existentes, ya que esto permitiría conocer el potencial de oferta de los diferentes productos agrícolas.

Las frutas exóticas de la zona no son utilizadas ni comercializadas y se desperdician en la finca de los productores, por ello es importante conocer los diferentes subproductos que se

pueden desarrollar a partir de las frutas exóticas, como, por ejemplo: mermeladas, jaleas, purés, pulpas, jugos, etc.; además es importante cuantificar la capacidad productiva que se tiene en la zona, para estimar la productividad de los diferentes productos que se quieran desarrollar. Actualmente, existe la necesidad de adquirir materias primas por parte del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG), quienes están conformadas por 11 socias, este grupo de mujeres ya tienen un esquema de producción de mermeladas (borojó, salak y arazá), sin embargo, no tienen información suficiente para planificar su producción en función del mercado y así tener un enfoque claro de ventas de mermeladas durante todo el año (Granizo, 2022).

2. OBJETIVOS

1.2 2.1. Objetivo General:

Diseñar una propuesta de mejora del modelo de negocio del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG) mediante un proceso participativo que las lleve a mejorar su posicionamiento en la cadena de producción de mermeladas de frutas exóticas.

1.3 2.2. Objetivos Específicos:

- Caracterizar el eslabón de insumos de la cadena productiva de la elaboración de mermeladas de frutas exóticas del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas.
- Diseñar el modelo de negocios actual del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas.
- Elaborar una estrategia participativa para mejorar el modelo de negocio de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

1.4 2.3. Preguntas Orientadoras

1. ¿Cuáles son las barreras y oportunidades del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas para mejorar su participación en la cadena de producción de mermeladas de frutas exóticas?

2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del modelo de negocios de producción de mermeladas del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas?

3. ¿Qué acciones o innovaciones en el modelo de negocio se pueden implementar para que mejoren su posición en la cadena de producción de mermeladas de frutas exóticas?

3. MARCO REFERENCIAL

Modelo de negocio: es una manera de describir a una empresa, independientemente de que tipo de productos y/o servicios ofrecen a los clientes, y la generación de los ingresos que permiten la sostenibilidad de la misma; permite tener un panorama claro del negocio para ser rentable (FAO, 2019).

Lienzo de negocio o “Business model CANVAS”: Es una metodología que consiste en registrar en un lienzo las principales variables de un negocio para crear, capturar y entregar valor, de acuerdo con Osterwalder (2010), este formato, la estructura de una empresa se integra por nueve bloques temáticos clave:

- **Bloque 1. Segmento de clientes o mercado:** permite identificar a tipo de personas o entidades a la que está dirigido los productos y/o servicios.
- **Bloque 2. Propuesta de valor:** es la diferenciación del producto y/o servicio dirigido a un segmento de mercado, donde la funcionalidad es resolver o satisfacer una necesidad del consumidor.
- **Bloque 3. Canales:** es el medio de comunicación, distribución y ventas de la empresa con los diferentes segmentos de mercado.
- **Bloque 4. Relación con el cliente:** es el tipo de interacción que tiene la empresa con sus segmentos de mercados.
- **Bloque 5. Flujo de ingresos:** es un resumen de los ingresos de los productos y/o servicios de los diferentes segmentos de mercado.
- **Bloque 6. Recursos clave:** se describe los activos importantes de la empresa, estos permiten crear y ofrecer un producto y/o servicio con una propuesta de valor.
- **Bloque 7. Actividades clave:** son las gestiones más importantes a desarrollar para que la empresa funcione de una manera adecuada y tenga el éxito esperado.
- **Bloque 8. Alianzas clave:** es la generación de redes y/o socios que permiten mejorar el funcionamiento del modelo de negocio, ser más resilientes, adquirir recursos, etc.
- **Bloque 9. Estructura de costos:** se detalla todos los costes que implica generar el producto y/ servicio a ofrecer.

Cadena productiva: detalla las diferentes actividades que enmarca generar un producto o servicio, durante las diferentes fases intermedias, desde la producción hasta el consumidor final (Nutz, 2016).

Metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos: esta metodología permite entender la interacción entre los diferentes actores, desde la adquisición de insumos, producción primaria, procesamiento hasta la adquisición del producto y/o servicio por parte del cliente (IICA, 2016).

Metodología para el fortalecimiento de las cadenas de valor: contempla diversos pasos para llegar a un objetivo o meta, como se describe a continuación: (...) *la selección de la cadena, el diagnóstico, la primera mesa de diálogo, la identificación de buenas prácticas, la*

elaboración de estrategias, la segunda mesa de diálogo, el apoyo a la implementación y el lanzamiento público (CEPAL, s/a).

Delimitación de una cadena: se enmarca el punto de partida de análisis hasta el final de la cadena, la mayoría inicia en insumos y llega hasta el consumidor final (CEPAL, s/a).

Sondeo del mercado: se orienta en analizar la situación del mercado en relación con un producto específico, con la finalidad de utilizar este insumo para generar una estrategia comercial (FAO, 2017).

Demanda: es el deseo o necesidad de comprar un producto y/o servicio específico por parte de los consumidores (Álvarez, *et al.* 2020).

Oferta: es la disponibilidad de un producto y/o servicio que ofrecen los productores, en un período de tiempo determinado (Álvarez, *et al.* 2020).

Árboles frutales: Se trata básicamente de los árboles que producen los siguientes tipos: frutos carnosos y que en su interior cuentan con semillas dentro de un hueso duro, frutos carnosos y en su interior cuenta con semillas que están dentro de un endocarpio coriáceo, frutos que están encerrados en una cáscara y frutos con estructura muy variada (Gobierno de México, 2022).

Frutas exóticas: es aquella producida en climas tropicales y subtropicales, con características sensoriales inhabituales, extrañas y raras; que provienen de otros países, sea para consumo y/o cultivo, o son nativas cuyo cultivo y consumo ha quedado a un nivel limitado, de tal grado que en el propio país tienen imagen de exóticas (Schwentenius, *et al.* 1999).

Arazá (*Eugenia stipitata*): es un fruto que es una baya con forma globosa-cóncava o esférica, algo deprimida, el exocarpo es liso o aterciopelado, el epicarpio es delgado, presentan pubescencia fina, de color verde claro cuando no está madura y se torna amarillento en la madurez; la pulpa (mesocarpo) es espesa, jugosa, su color varía de amarillo y naranja, con un olor aromático y un sabor agrídulce; en la parte interior tiene una cavidad que tiene un número de 8 a 10 semillas (Hernández, *et al.* 2006).

Borojó (*Alibertia patinoi*): es un fruto que es una baya de color verde claro en sus primeros estadios tornándose pardo rojizo al madurar; la pulpa es carnosita comestible de color pardo, con sabor aromático y muy perfumado (Rivas, 2020).

Salak (*Salacca zolacca*): los frutos de esta palma generalmente crecen en racimos que pueden contener de 15 a 40 frutos, con una cascara muy parecida a las escamas de la piel de las serpientes, su textura es similar al de una manzana, se puede encontrar 3 lóbulos de pulpa que contienen las semillas, de color blanco con tonalidad beige, su sabor es agrídulce con una textura crujiente; existen dos tipos de frutos, el macho tiene una sola semilla, y la hembra tiene dos o más semillas (Ortiz, 2018).

Capacidad productiva: es el límite superior de producción que puede generarse de una unidad productiva concreta, en circunstancias normales de funcionamiento durante un periodo de tiempo (Guevara, 2016).

Mermeladas: Es el producto preparado con una o mezcla de frutas y elaborado bajo cocción hasta adquirir una consistencia adecuada. (CODEX, 2020).

Sistema paisajístico: *es el conjunto de cualidades y calidades propias de un territorio que los distingue de las demás zonas, la unidad entre naturaleza y cultura; la herencia histórica; la identidad y el significado; la morfología, calidad y cualidad de los componentes; el modo de ser y hacer de los habitantes y la dinámica temporal imperante* (Peries, et al. 2021).

Uso de suelo: es la descripción de uno o varios sistemas de producción existentes, debido a los diferentes tipos de intervenciones realizados, que, de alguna manera, alteran el estado natural de equilibrio o de tenencia evolutiva del suelo (FAO, 2022).

4. METODOLOGIA

4.1. Contexto y ubicación de la zona de trabajo

Según el INEC (2010), en la Provincia de Pichincha se registra una población total de 2.573.455 personas, un total de 727.838 hogares y un promedio de personas por hogar de 3,54. Pacto es una Parroquia pertenecientes al Chocó Andino, la misma que, registra alrededor de 4.796 personas, con un total de 1.347 hogares y un promedio 3,56 personas por hogar.

El Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas forma parte de la Parroquia Pacto, está delimitada al Noroeste con Río Pachijal, al Sur con La Delicia y al Este con el Río Mandariacu (Figura 1); está conformada por 500 habitantes, con un total de 100 familias, donde el 55% son hombres y 45% mujeres (Granizo 2022).

El Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas (GMECPACG), están conformadas por 10 socias de edades de 20 a 50 años, las mismas que se dedican a la elaboración de las mermeladas artesanales de salak, borojó y arazá; estos productos son comercializados en el Hotel de la zona y en ferias locales y provinciales (Granizo, 2022).

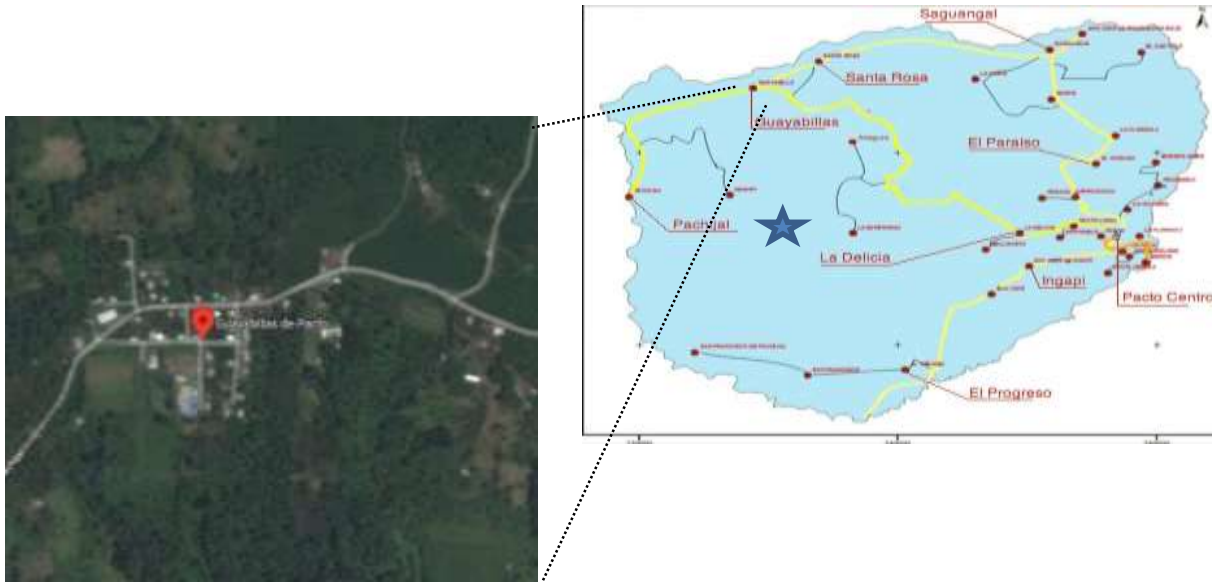


Figura 1. Mapa de la zona de influencia

Fuente: Google Map (2022).

4.2. Descripción metodológica

Según Martínez (2020), *las investigaciones descriptivas, a diferencia de otro tipo de investigaciones, realizan su estudio sin alterar o manipular ninguna de las variables del fenómeno, limitándose únicamente a la medición y descripción de estas.* En ese sentido, se detalla el proceso metodológico:

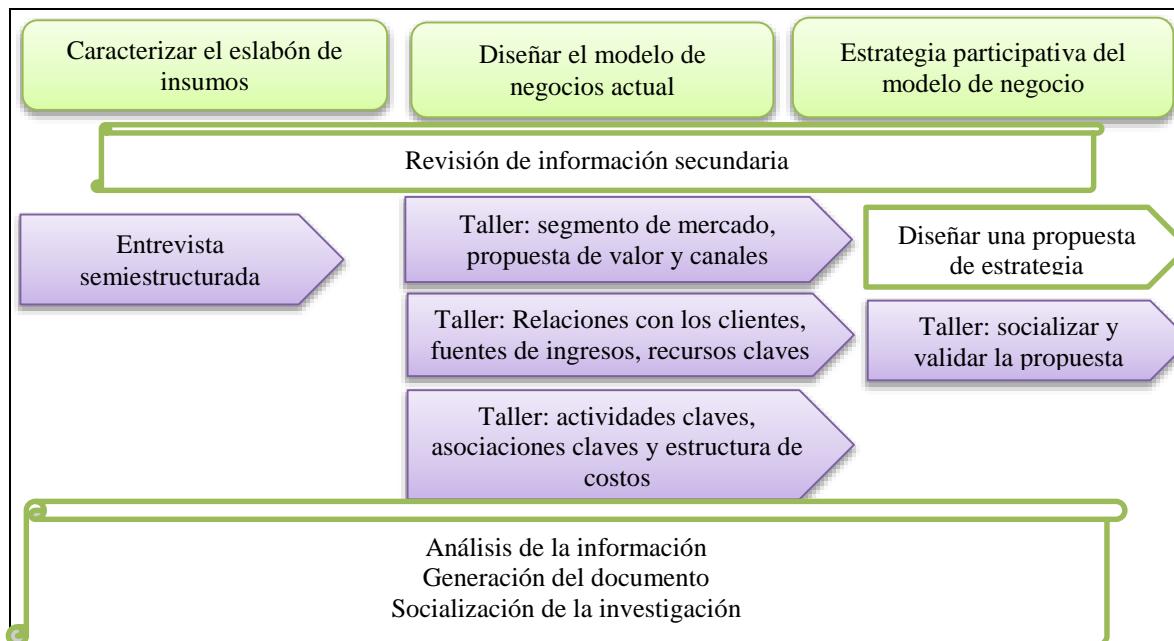


Figura 2. Proceso metodológico

Fuente y elaboración: Propio

Objetivo 1: Caracterizar el eslabón de insumos de la cadena productiva de la elaboración de mermeladas de frutas exóticas del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas.

Para conocer el eslabón de insumos de la cadena productiva, se utilizó como base la metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos del IICA (IICA, 2016), ajustada a la realidad y a los objetivos establecidos en el TFG. Para lo anterior, se desarrolló las siguientes actividades:

Primero. Revisión de información secundaria, de fuentes actualizadas y confiables.

Segundo. Se realizó un análisis del estado actual del eslabón de insumos de la cadena de mermeladas. Para esto, se recopiló información cuantitativa y cualitativa, vinculado a los vacíos de información que no pudieron llenarse con la revisión de información secundaria. Para el análisis se aplicó una entrevista semiestructurada (Anexo 1) dirigida a 5 proveedores de las frutas que se usan para la producción de mermeladas.

Tercero: Análisis de la información, se ingresó toda la información a Excel, para ser analizada y graficada.

Objetivo 2. Diseñar el modelo de negocios actual del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas

Para alcanzar el objetivo propuesto, se definió tres etapas de trabajo que se realizaron de manera secuencial:

Etapas 1

Primero. Revisión de información secundaria, de fuentes actualizadas y confiables.

Etapas 2

Se aplicó la metodología de Modelos de Negocios CANVAS (Osterwalder, 2010), mediante tres talleres participativos:

Primer taller participativo para el desarrollo del modelo de negocios CANVAS: en este taller se enfocó en desarrollar el Bloque 1: Segmento de mercado, Bloque 2: Propuesta de valor y Bloque 3: Canales

Segundo taller participativo para el desarrollo del modelo de negocios CANVAS: en este taller se enfocó en desarrollar el Bloque 4: Relación con los clientes, Bloque 5: Fuentes de ingreso y Bloque 6: Recursos claves.

Tercer taller participativo para el desarrollo del modelo de negocios CANVAS: en este taller se enfocó en desarrollar el Bloque 7: Actividades Clave, Bloque 8: Asociaciones claves y Bloque 9: Estructura de costos.

Etapas 3

Una vez desarrollado los talleres participativos, donde se recolecto información se procedió a tabular y analizar la información, para presentarlo en el formato CANVAS, que consiste en registrar en un lienzo (como en el mapeo de la cadena) las principales variables de un negocio (Figura 2).

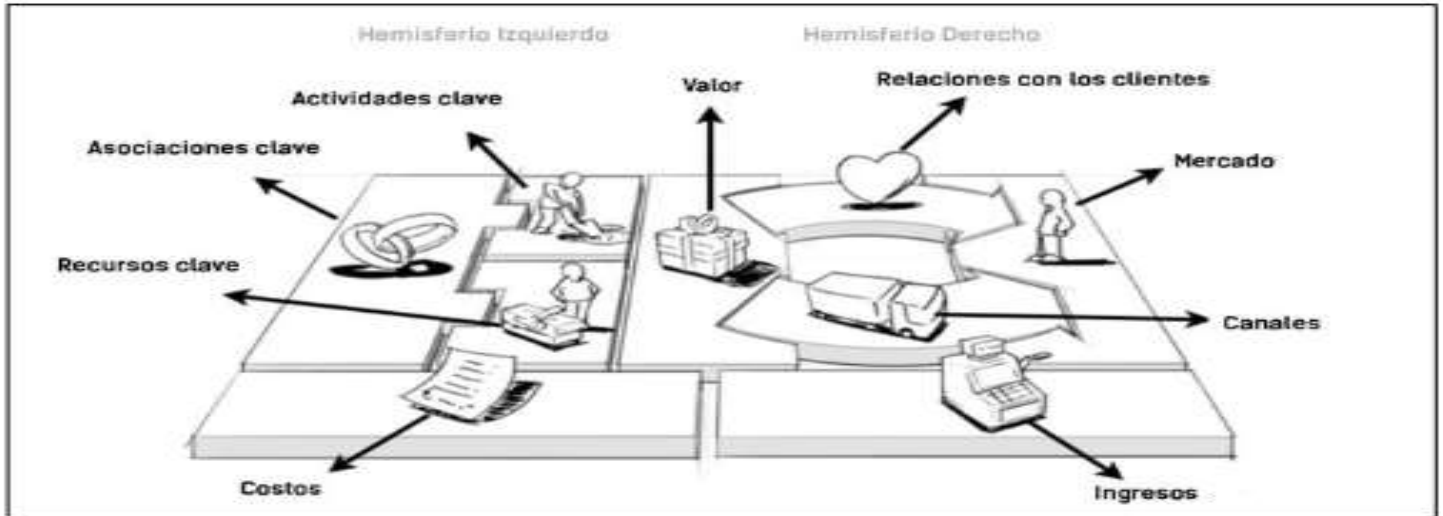


Figura 3. Lienzo del modelo de negocio CANVAS

Fuente: Osterwalder, *et al.* 2010.

Objetivo 3: Elaborar una estrategia participativa del modelo de negocio de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

Para el desarrollo de la estrategia, se utilizó como línea base la información recabada en los talleres del objetivo 2, como se detalla a continuación:

Primero. Revisión de información secundaria, de fuentes actualizadas y confiables.

Segundo: Se procedió a diseñar una propuesta de estrategia de mejora competitiva.

Tercero: Se procedió a socializar y validar mediante un taller participativo

Cuarto: Se estructuró la versión final de la propuesta de estrategia del modelo de negocio de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterización del eslabón de insumos

5.1.1. Caracterización de las socias

Previo al desarrollo de un trabajo de investigación es importante conocer los rasgos de las integrantes del grupo, por ende, se ha generado esta caracterización, con la finalidad de presentar algunos aspectos relevantes.

Actualmente, el Grupo de Mujeres Emprendedoras de Guayabillas está conformada por 9 socias, con rangos de edad de 25 a 59 años, generando una media de 37 años (Figura 3). El nivel de instrucción se concentra en primaria el 78%, mientras que secundaria y superior con el 22% (Figura 4). En cuanto a la ocupación el 89% de las socias se dedican a ser amas de casa y actividades agrícolas y el 11% a la atención de local (Figura 5).

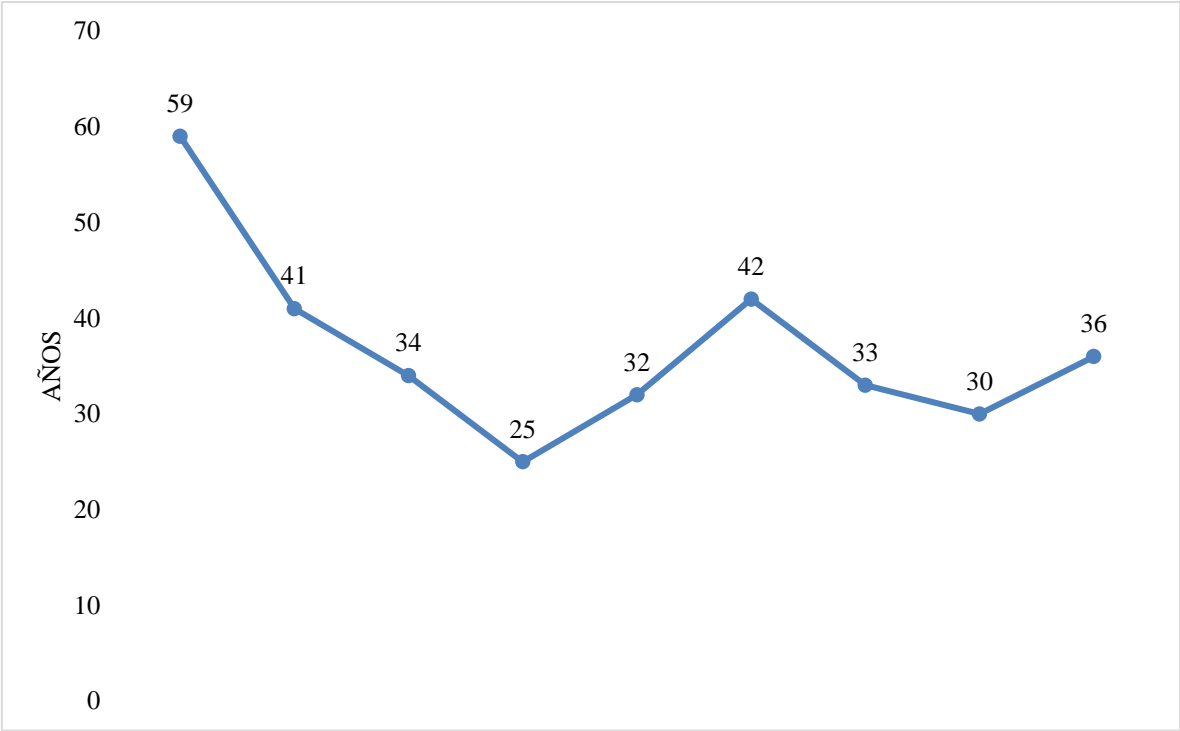


Figura 4. Edad de las socias
Fuente: Encuestas, 2022 /**Elaboración:** Propia

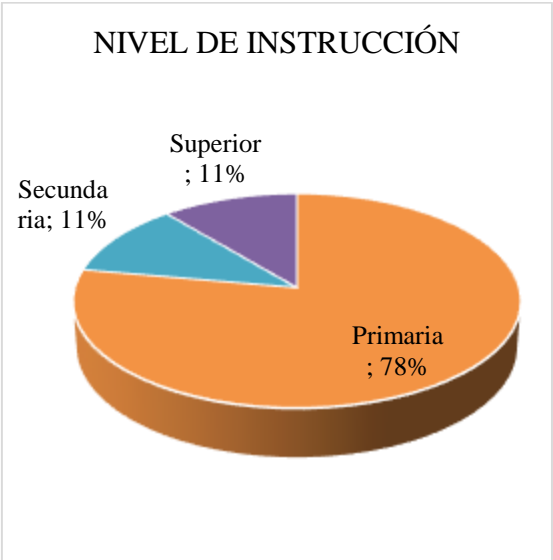


Figura 5. Nivel de instrucción



Figura 6. Ocupación

Fuente: Encuesta, 2022 / Elaboración: Propia

5.1.2. Caracterización del eslabón de insumos de la cadena productiva.

Proveedor

Con la finalidad de conocer el tipo de proveedores con los que cuenta la organización para el suministro de materias primas, se desarrolló un gráfico combinado donde se refleja el tipo de actor y correlacionado sobre sí es proveedor actual de frutas exóticas para el grupo de mujeres o no; donde se ha identificado que el 100% de los proveedores de las materias primas (salak, borjój y arazá) son productoras, de las entrevistas desarrolladas (7 proveedores) se han identificado a 7 proveedoras de salak, 6 proveedoras de arazá y 5 proveedoras de borjój (Figura 6).

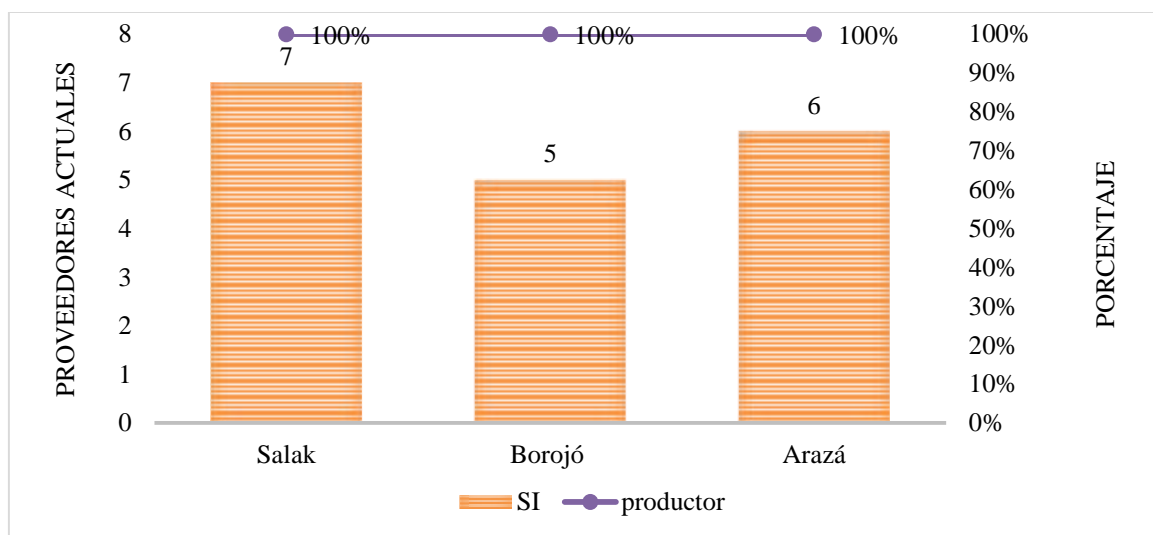


Figura 7. Proveedoras actuales de fruta fresca

Fuente: Encuesta, 2022 / Elaboración: Propia

Por las características de las frutas, no es muy común encontrar en la zona y según las entrevistas se tiene algunas fincas agroecológicas que utilizan para el autoconsumo, y no se comercializa de manera directa en tiendas o micro mercados de la zona (Granizo, 2022).

5.1.3. Producción de las frutas

- **Salak**

Una vez sembrado, su primera producción tarda de 3 a 5 años tiene un tiempo de maduración aproximado de 3 meses; crecen en racimos que pueden contener de 15 a 40 frutos, tiene una tonalidad café rojiza oscura y se torna a café claro al madurar, con un peso de 37.8 a 79.9 gramos (Ortiz, 2018).

En ese sentido, al analizar la información de los proveedores, se denota que la producción es a pequeña escala, ya que no se registra una producción en hectáreas, sino más bien a número

de árboles, donde cuentan de 3 a 6 árboles por proveedor, con rangos de edad de 3 a 10 años, con una producción de 1 kg hasta 5 kg /árbol, y su estacionalidad de cosecha es todo el año (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Proveedores de salak

Proveedoras	Número de árboles (U)	Edad del cultivo (años)	Estacionalidad (meses)	Volumen (kg)/mes	Volumen * planta (kg)/mes
Proveedora 1	3	5	Todo el año	5	1,67
Proveedora 2	4	3	Todo el año	4	1,00
Proveedora 3	6	5	Todo el año	10	1,67
Proveedora 4	4	10	Todo el año	20	5,00
Proveedora 5	5	5	Todo el año	8	1,60
Proveedora 6	5	5	Todo el año	8	1,60
Proveedora 7	5	5	Todo el año	8	1,60

Fuente: Encuesta, 2022 /Elaboración: Propia

Al analizar la correlación de edad productiva y los volúmenes de fruta por planta, se denota un coeficiente de correlación de 0,98 y se observa que la mayor concentración se encuentra en la edad de 5 años, se puede deducir que al tener un valor adecuado de correlación ($> 0,75$), está vinculado directamente la edad y el volumen de fruta a producir (Figura 7).

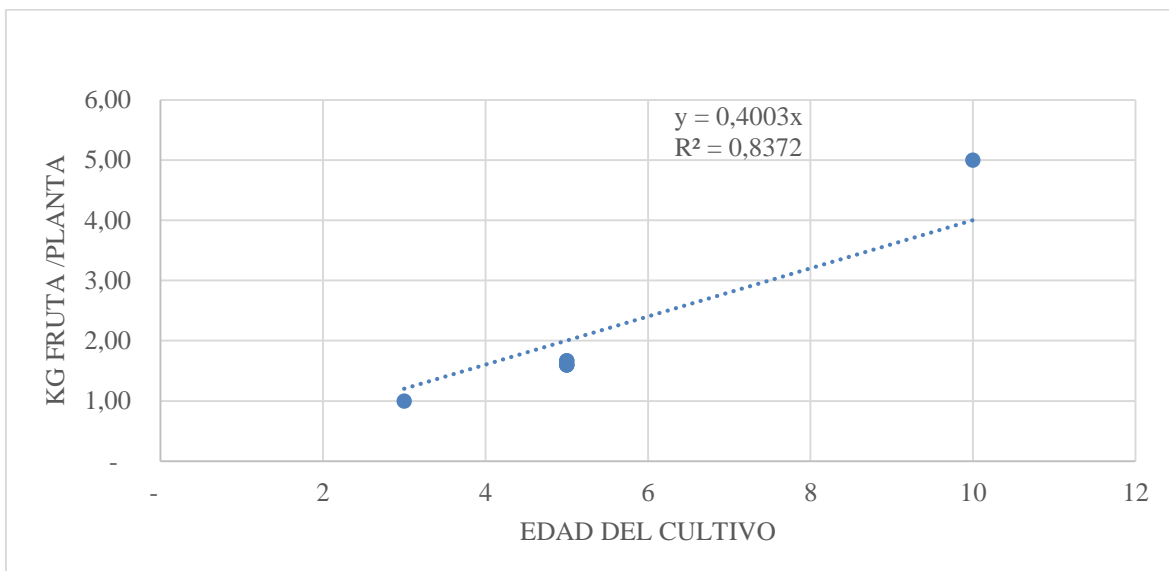


Figura 8. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta

Fuente: Encuesta, 2022 /Elaboración: Propia

- **Borojó**

Inicia su producción alrededor de los tres años, bajo condiciones tradicionales de manejo un árbol produce de 5 a 12 frutos por año durante los primeros años de vida productiva y de 12 a 30 frutos por año para el resto del periodo de utilidad el cual puede alcanzar los cincuenta años. El fruto es una baya con un diámetro de 7 a 12 cm y un peso promedio de 740 gramos,

de color verde claro en sus primeros estadios tornándose pardo rojizo al madurar, con un peso que puede variar entre 300 y 1200 gramos (Rivas, 2020).

Al analizar la información de los proveedores, se denota que la producción es a pequeña escala, ya que no se registra una producción en hectáreas, sino más bien a número de árboles, donde cuentan de 2 a 5 árboles por proveedor, con rangos de edad de 5 a 10 años, con una producción de 0,60 kg hasta 4,7 kg /árbol, la estacionalidad del producto en los meses de julio y diciembre (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Proveedores de borjón

Proveedoras	Número de árboles (U)	Edad del cultivo (años)	Estacionalidad (meses)	Volumen (kg)/mes	Volumen * planta (kg)/mes
Proveedora 1	3	7	Julio y diciembre	14	4,67
Proveedora 2	5	10	Julio y diciembre	3	0,60
Proveedora 3	2	5	Julio y diciembre	3	1,50
Proveedora 4	2	5	Julio y diciembre	3	1,50
Proveedora 5	2	5	Julio y diciembre	3	1,50

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

Al analizar la correlación de edad productiva y los volúmenes de fruta por planta, se tiene un coeficiente de correlación de 0,00413, donde se denota que por los valores cercanos a cero no existe correlación entre la edad y la producción de fruta, también se observa que la mayor concentración se encuentra en la edad de 5 años, y se denota que a la edad de 7 años se expresa su máxima capacidad productiva, ya que a los 10 años se reduce considerablemente su volumen de producción (Figura 9).

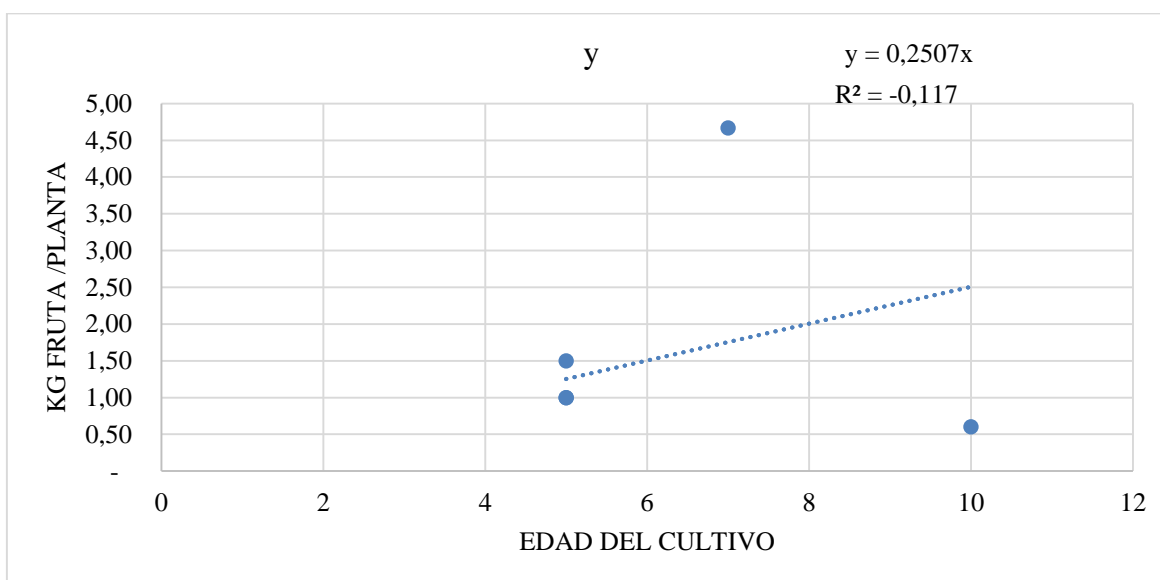


Figura 9. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

- **Arazá**

Inicia su producción entre los 14 a 20 meses después del trasplante al sitio definitivo, la fructificación se incrementa hasta que el Arazá tiene unos 5 años de edad, manteniendo la producción entre los 5 y 9 años; con un promedio de 168 frutos/planta y un peso promedio por fruto de 156.3 gramos (Escobar, et al. 1999).

En lo que respecta la producción de arazá se denota que la producción es a pequeña escala, ya que no se registra una producción en hectáreas, sino más bien a número de árboles, donde cuentan de 3 a 4 árboles por proveedor, con rangos de edad de 5 a 8 años, con una producción de 0,75 kg hasta 6,67 kg /árbol, la estacionalidad del productos en los meses de febrero, junio y julio (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Proveedores de arazá

Proveedoras	Número de árboles (U)	Edad del cultivo (años)	Estacionalidad (meses)	Volumen (kg)/mes	Volumen * planta (kg)/mes
Proveedora 1	3	8	Junio y julio	8	2,67
Proveedora 2	3	5	Junio y julio	20	6,67
Proveedora 3	4	4	Febrero y julio	30	7,5
Proveedora 4	4	5	Junio	3	0,75
Proveedora 5	4	5	Junio	3	0,75
Proveedora 6	4	5	Junio	3	0,75

Fuente: Encuesta, 2022 / Elaboración: Propia

Al analizar la correlación de edad productiva y los volúmenes de fruta por planta, se tiene un coeficiente de correlación de -0,67, se observa que la mayor concentración se encuentra en la edad de 5 años, y se denota que a la edad de 4 años se expresa su máxima capacidad productiva, y a los 8 años se reduce considerablemente su volumen de producción (Figura 10).

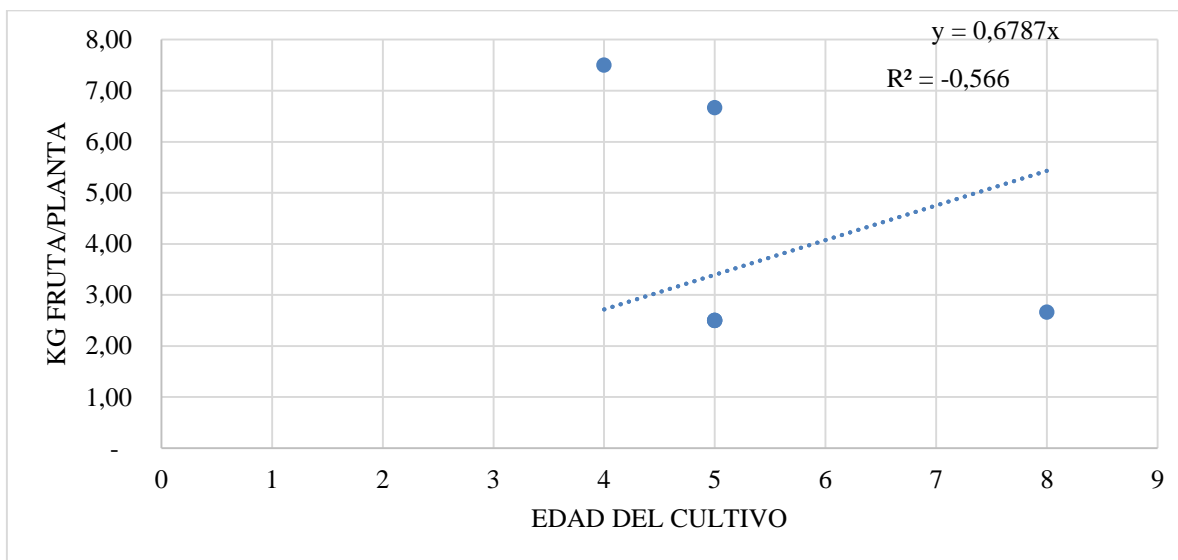


Figura 10. Correlación de edad de los árboles y su producción en fruta

Fuente: Encuesta, 2022 /Elaboración: Propia

5.1.4. Cosecha y postcosecha

Para la elaboración de mermeladas es importante la calidad de la fruta a utilizar, en ese sentido, se ha consultado los parámetros que el Grupo de Mujeres considera para la cosecha de las distintas frutas, como se presenta a continuación:

Tabla 4. Parámetros de cosecha

Producto	Color/apariencia	Textura	Otro:
Salak	Café claro o café amarillento	Dura	Tamaño grande, que no este de color negro, sin espinas
Borojó	Café	Suave o blanda	
Arazá	Amarillo	Suave o blanda	Sin gusanos

Fuente: Encuesta, 2022 / Elaboración: Propia

Luego de la cosecha en campo de las frutas se desarrolla ciertas actividades, que permitan tener un producto apto para el procesamiento, como se detalla a continuación:

Tabla 5. Procesos post cosecha

Producto	Detalle
Salak	Cepillado, limpieza, clasificación y lavado
Borojó	Lavado y despulpado
Arazá	Lavado y despulpado

Fuente: Encuesta, 2022 / Elaboración: Propia

Al analizar la capacidad productiva de los proveedores, se puede observar la disponibilidad salak durante todo el año, con un volumen mensual de 63 kg y un volumen anual de 756 kg; en cuanto al borojó por la estacionalidad del cultivo se observa una disponibilidad de 24 kg por cosecha (2 ciclos) y un volumen anual de 48 kg; y el arazá tiene una estacionalidad variante, por ende se refleja variaciones en su disponibilidad en los diferentes meses del año, resultando un volumen total de 126 kg (Figura 11).

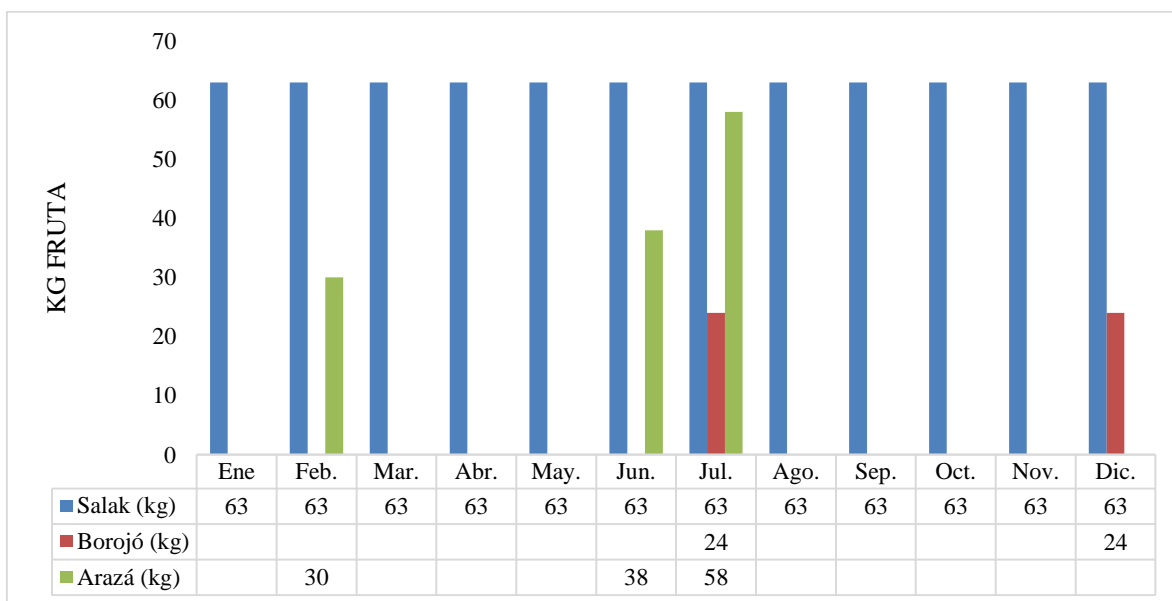


Figura 11. Estimación de capacidad productiva de las frutas exóticas

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

5.1.5. Precios

Una de las características a considerar al momento de comprar es el precio de los productos, por ende, se presenta la tabla de precios referenciales que manejan para la adquisición de materias primas, como se presenta a continuación (Ver Tabla 6):

Tabla 6. Precios de las distintas frutas

Producto	Precio (USD/kg)
Salak	2
Borojó (pulpa)	1 a 2
Arazá (pulpa)	2 a 2,50

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

En referencia al costo de transporte no se incluye debido a que las proveedoras son de la zona, y no se genera costos de la logística de entrega de las materias primas.

5.2. Modelo de negocio CANVAS de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

A través de talleres participativos se recolecto la información sobre los distintos bloques del modelo de negocio CANVAS, como se detalla a continuación:

5.2.1. Segmento de mercado

El mercado actual es el HOTEL MASHPI, donde se comercializa las mermeladas por más un año, donde inicialmente se tenía un pedido de 2 a 3 frascos por sabor por semana y en la actualidad se comercializa 7 a 8 frascos por sabor por semana; los consumidores son turistas nacionales de todas las edades, con un alto poder adquisitivo, debido a que por la ubicación de la zona del MASHPI es lejano y la mayoría de turistas se trasladan en transporte propio, debido a que la ubicación del Hotel es en una reserva ecológica, y los buses locales solo tiene 2, uno en la mañana y otro en la tarde; la aceptación de las mermelada es muy buena, donde se ha identificado que el producto de mayor acogida es la mermelada de arazá. En referencia a los precios de productos similares, disponibles a nivel local se denota que el precio de las mermeladas de la organización es superior en un 50%, debido a que es un producto diferenciado; la distribución se realiza mediante envíos como paquetería y sus canales de difusión son las redes sociales (Facebook).

Otro mercado son las ferias agroecológicas, donde asistente compradores de todas las edades que tiene una conciencia social y ambiental alta, y apoya a la economía local.

En ese sentido, se puede denotar que su principal nicho de mercado es el HOTEL MASHPI.

5.2.2. Propuesta de valor

Lo que se ofrece al consumidor son productos de excelente calidad, orgánicos, libre de químicos, elaborado por mujeres de la zona de Guayabillas; a través de la comercialización se pretende generar conciencia social y ambiental en los consumidores y apoyar a la economía violeta de zonas rurales.

La propuesta de valor se enfoca en la novedad, ya que son mermeladas de frutas exóticas y tiene un enfoque de conciencia ambiental y social.

5.2.3. Canales

Los canales de difusión son redes sociales (Facebook) y las ferias locales, no se evalúa el impacto en los consumidores. Los canales de comercialización son envíos en paqueterías y venta directa en ferias. Los canales de pago son a través de transferencia bancaria y en efectivo.

5.2.4. Relación con los clientes

La relación que tienen con los clientes es personalizada, servicio adecuado y entrega en los tiempos definidos con los consumidores, se brinda facilidades de pago como transferencia bancaria contra entrega y post entrega, y pago en efectivo contra entrega.

En las ferias se genera combos de productos, donde se oferta mayor volumen de producto por un precio asequible para el consumidor.

5.2.5. Fuentes de ingresos

Su principal fuente de ingreso proviene del hotel por la comercialización de mermeladas a través de transferencia bancaria post venta con un monto mensual de alrededor de US\$500 a US\$550 dólares mensuales y alrededor de US\$140 mensuales de ventas en ferias locales (Ver Tabla 7). A continuación, se detalla los precios de los diferentes productos:

Tabla 7. Precios de las mermeladas a sus diferentes segmentos de mercado

Producto	Precio para Hotel		Precio para el público	
	50 ml	212 ml	50 ml	212 ml
Arazá	1,50	4,5	1,75	5
Borojó	1,5	4,5	1,75	5
Salak	1,5	5,5	1,75	6

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

La fijación de precios se desarrolla a través de la estructura de los costos de producción, esto en conjunto con el apoyo de la Fundación Futuro.

5.2.6. Recursos clave

Para la obtención de un producto de calidad, se debe considerar varios recursos claves, como se detalla a continuación:

- Las materias primas para la elaboración de mermeladas son producidas por las socias.
- Los utensilios necesarios para el procesamiento son de propiedad del Grupo de Mujeres.
- En la logística de entrega es apoyado por un familiar de una de las socias, y el cobro mensual es de USD 4, lo que permite generar mayor rentabilidad.

5.2.7. Actividades claves

Para tener un producto garantizado, se debe tener control en ciertos procesos claves, como se detalla a continuación:

- Recepción de la fruta y/o pulpa en condiciones adecuadas.
- Mantenimiento de normas de bioseguridad (uso de cofia, mascarillas, lavado y desinfectado de utensilios) que garanticen la calidad de los productos.
- Revisión de °Brix de la mermelada en el procesamiento.
- Adecuado empaquetado de la mermelada para alargar la vida útil.
- Mantener en condiciones adecuadas de percha para mayor vida útil de los productos.
- Tener una adecuada logística de entrega de los productos.

Adicional, con la finalidad de conocer el proceso de elaboración de mermeladas, se aplicó una entrevista a todas las socias del grupo de mujeres, donde se identificó algunos puntos críticos que, al no cumplirse pueden generar la no recepción de las materias primas como: peso del producto, madurez, color, daño por plagas y enfermedades, y aplicaciones de agroquímicos.(Tabla 8):

Tabla 8. Criterios relevantes para la aceptación de las materias primas

Criterios	SI			No			Observaciones
	Salak	Borojó	Arazá	Salak	Borojó	Arazá	
Forma del producto				x	x	x	
Tamaño del producto				x	x	X	
Peso del producto	x	x	x				
Madurez	x	x	x				
Color	x	x	X				
Daño por plagas/enfermedades	x	x	X				
Daños físicos				x	x	x	
Daño mecánico				x	x	x	
Limpieza				x	x	x	
Otros							No tenga aplicaciones recientes de agroquímicos

Fuente: Encuesta, 2022 /**Elaboración:** Propia

En la elaboración de mermeladas se considera los siguientes procesos: inspección de la materia primas, clasificación, lavado, pelado, despulpado, evaporado o mezclado de los ingredientes, envasado, enfriado, almacenamiento y comercialización, donde se contempla materiales e insumo, como se detalla a continuación (Ver Tabla 9):

Tabla 9. Detalles del proceso de elaboración de las mermeladas

Proceso	Detalle	Cantidad	Materiales y/o utensilios
Inspección de la materia prima	Materiales	1	Balanza
	Insumos		
Clasificación	Materiales	1	Bandeja
	Insumos		
Lavado	Materiales	1	Bandeja
		1	Guantes
	Insumos		Agua
Pelado	Materiales	1	Bandeja
		1	Cuchillo
	Insumos	XX kg	Fruta
Despulpado	Materiales	1	Licudora
	Insumos	XX kg	Fruta
Evaporado/mezclado	Materiales	1	Olla
		1	Balanza
		1	Cocina
		1	Cucharon
		1	Brixometro
	Insumos	XX kg	Fruta
		XX kg	Azúcar
Envasado y enfriado	Materiales		Envases de 212 ml y 50 ml
	Insumos		
Almacenamiento	Materiales	1	Percha
	Insumos		
Comercialización	Materiales	1	Caja para empacar
	Insumos		

Fuente: Encuesta, 2022

Elaboración: Propia

Dentro de la elaboración de mermeladas, se registra pérdidas en diversos procesos como la clasificación, pelado, despulpado y evaporación, en ese sentido, FUNDACIÓN FUTURO ha identificado los rendimientos por tipo de mermelada, en la mermelada de arazá han estimado un rendimiento de 55%, en la mermelada de borjón han estimado un rendimiento de 65% y en la mermelada de salak han estimado un rendimiento del 56%. A continuación, se detalla el porcentaje de los ingredientes de las mermeladas (Ver Tabla 10):

Tabla 10. Formulación de las mermeladas

Mermelada de arazá

INGREDIENTE	%
Arazá picado	62,50%
Azúcar	31,25%

Agua	6,25%
------	-------

Mermelada de borojó

INGREDIENTE	%
Borojó en pulpa	24,98%
Azúcar	24,98%
Jugo de naranja	34,97%
Agua	14,99%
Ácido cítrico	0,08%

Mermelada de salak

INGREDIENTE	%
Salak licuado	50,00%
Azúcar	25,00%
Agua	10,00%
Jugo de naranja	12,00%
Pectina	1,00%
Ácido cítrico	2,00%

Fuente: Fundación FUTURO, 2022 / **Elaboración:** Fundación FUTURO

5.2.8. Asociaciones claves

Actualmente, cuentan con el apoyo de FUNDACIÓN FUTURO, quienes brindan asesoramiento personalizado en todos los aspectos empresariales y asociativos que enmarca una empresa, han iniciado con la estandarización de procesos y estructura de costos, pero tienen el objetivo de seguir apoyando en diferentes aspectos, además tiene proveedores claves, quienes son las que garantizan la calidad de las materias primas.

También están conscientes de la importancia de generar estrategias con otras empresas para generar mayor sensibilidad del consumo de productos diferenciados.

5.2.9. Estructura de costos

Es importante definir los costos fijos y variables de cada uno de los productos, a continuación, se detalla los principales costos:

- Materias primas: pulpa de la fruta, azúcar, pectina, ácido cítrico, etc.
- Mano de obra: USD 180 por mes (para la elaboración de 2,5 kg mermelada de arazá, 2,5 kg mermelada de salak, 1 kg mermelada de borojó, 5 L dulce de leche, 2 kg deshidratado de chicle, 2 kg deshidratado de)
- Alquiler: USD 10 por mes
- Transporte: USD 4 por mes
- Otros gastos: Luz y agua y depreciación de los utensilios

Se puede denotar que el porcentaje más alto se enmarca en el costo variable, ya que en promedio representa el 79%, y los costos fijos representan alrededor del 21%; en relación a los precios actuales que maneja el Grupo de Mujeres, se puede observar que el producto más rentable es la mermelada de borojó con un margen de rentabilidad de 208%, seguido de la

mermelada de salak con una rentabilidad de 194%, y finalmente la mermelada de arazá con una rentabilidad de 137% (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Estructura de costos de las mermeladas

Productos	Costo variable	Costo fijo	Costo total	Precio hoteles	Rentabilidad
ARAZA	78,92%	21,08%	100%	5,5	137%
SALAK	78,60%	21,40%	100%	4,5	194%
BOROJO	79,44%	20,56%	100%	4,5	208%

Fuente: Fundación FUTURO, 2022 / **Elaboración:** Fundación FUTURO

Modelo de negocio CANVAS de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

ALIANZA CLAVE -Fundación Futuro, acompañamiento en el fortalecimiento de capacidades y mejora del modelo de negocio. -Proveedores locales que garantizar la calidad de la fruta	ACTIVIDADES CLAVE - Recepción de la fruta y/o pulpa -Revisión de °Brix -Correcto empaçado. -Correcto almacenamiento -Adecuado transporte	PROPUESTA DE VALOR - Producto orgánico de excelente calidad. -Apoyo a la economía violeta	RELACION CON CLIENTES -Relaciones personalizada -Servicio adecuado y optimo Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas	SEGMENTOS DE CLIENTES -Turistas nacionales -Todas la edades -Preferencia de productos orgánicos y sin preservantes
	RECURSOS CLAVE -Conocimiento -Materias primas de calidad -Utensilios propios		CANALES -Redes sociales (facebook) -Canales de distribución: envío por paquetería y venta directa	
ESTRUCTURA DE COSTOS -Costos fijos (79%) * Alquiler del espacio * Transporte * Utensilios del procesamiento -Costos variables (21%): *Materias primas *Logística: etiquetado, empaque, almacenamiento y entrega del producto. * Mano de obra			ESTRUCTURA DE INGRESOS Medio de pago: transferencia bancaria y efectivo Hotel Mashpi: pago a fin de mes Ferias: ventas directas	

Figura 12. Modelo CANVAS de GMECPACG

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia



Figura 13. Aplicación del Método CANVAS



Figura 14. Instalaciones de la elaboración de mermeladas



Figura 15. Mermeladas de frutas exóticas

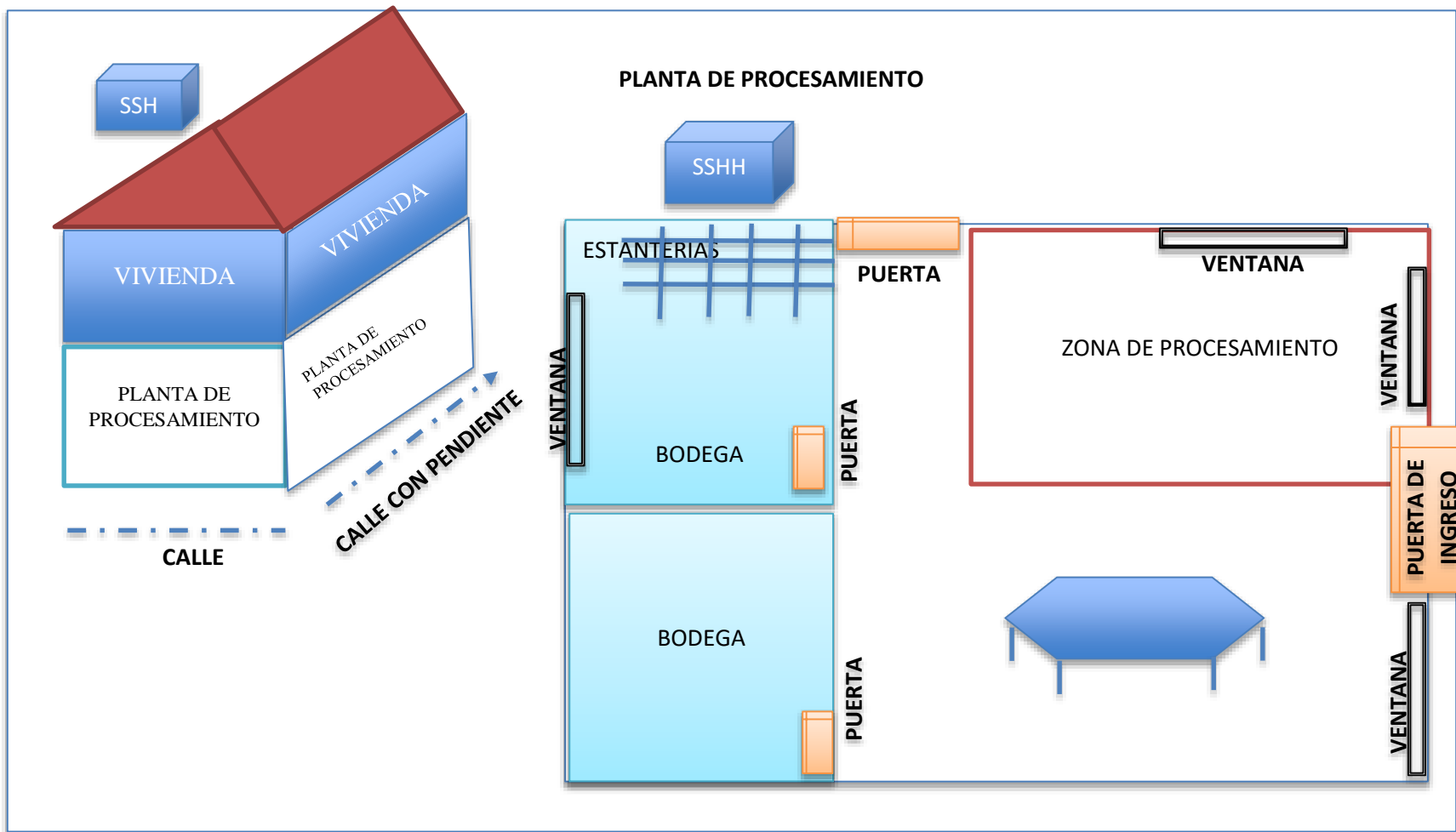


Figura 16. Ubicación actual de la planta de procesamiento

5.3. Estrategia de mejora del modelo de negocio de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas.

5.3.1. Diagnostico

Con la finalidad de priorizar la estrategia de mejora, se evaluó varios puntos de mejora en conjunto con los criterios de la Fundación Futuro, debido a que la Fundación brinda acompañamiento continuo en la mejora de los diferentes aspectos del Grupo de Mujeres. En ese sentido, se consideró los siguientes parámetros (Ver Tabla 12):

Tabla 12. Definición de la estrategia de mejora

Problemática	Importancia	Entidades implicadas	Prioridad
Actualmente comercializan en el Hotel Mashpi y en ferias locales, sin embargo, han tenido propuestas de compra de tiendas de productos orgánicos y pueden acceder a estos mercados por la falta de Registro Sanitario.	El Registro Sanitario es de suma importancia para garantizar la calidad de los productos y permite acceder a diferentes mercados nacionales.	Servicio Ecuatoriano de Normalización-INEN Agencia nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria Ministerio de Agricultura y Ganadería	1
No tienen canales de comercialización que generen ingresos adicionales, ni sellos de distinción de los productos que comercializan. Es necesario generar alianzas con socios claves.	En el país existen sellos de instituciones públicas, que certifican con diferentes sellos (Agricultura Familiar y Campesina), esto permite identificar este tipo de productos como diferenciados y valorados por nichos de mercados específicos.	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2
Es importante contar con una figura legal, ya sea como empresa privada con socias o una asociación.	Tener una figura legal, permite que la empresa o asociación pueda acceder a proyectos, créditos, fortalecimiento de capacidades por distintas entidades públicas, ONG, etc.	Ministerio de Agricultura y Ganadería Superintendencia de Economía popular y Solidaria	3

Fuente: Encuesta (FUNDACIÓN FUTURO), 2022 / **Elaboración:** Propia

5.3.2. Proceso de mejora en el proceso para el registro sanitario del producto

Una vez analizado la problemática y la importancia de tener un Registro Sanitario para las mermeladas, es importante revisar la normativa que enmarca la producción de mermeladas, por ende, se genera el análisis de las diversas normas que enmarca la obtención de un Registro Sanitario.

ARCOSA. 2022. Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional). Disponible: <https://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-notificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>

Se debe contemplar el proceso para la solicitud de notificación sanitaria, como se detalla en la página del ARCOSA (ARCOSA, 2022) (Figura 17):

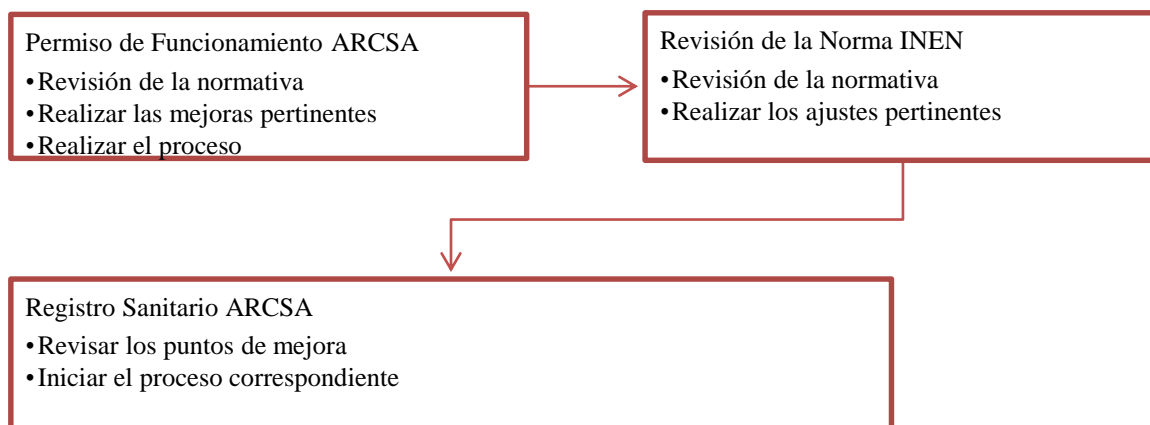


Figura 17. Proceso de acceso a registro sanitario

Fuente: ARCOSA, 2022 / Elaboración: Propia

5.3.3. Proceso de permiso de funcionamiento

Para iniciar con el proceso de Registro Sanitario se debe contemplar que las instalaciones tengan condiciones adecuadas, enmarcadas en la norma vigente de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCOSA), como el Instructivo externo de Condiciones higiénico sanitarias – plantas procesadoras de alimentos de julio 2017, donde se enmarca los siguientes puntos (Ver Tabla 13):

Tabla 13. Condiciones higiénico-sanitarias - planta procesadoras de alimentos

Aspectos	Observaciones
Ubicación y construcción del establecimiento	Actualmente se desarrolla el procesamiento en la planta baja de una casa. Se debería analizar la estructura interna, orden y limpieza del establecimiento, iluminación, instalaciones eléctricas y redes de agua.

Servicios higiénicos	Los servicios higiénicos están fuera del área de procesamientos de mermeladas, donde se debería revisar los aspectos a mejorar para cumplir con las condiciones adecuadas.
Equipos, utensilios y recipientes	Se ajusta a las condiciones necesarias.
Servicio de agua	Se debería analizar el abastecimiento de agua, agua como materia prima, agua para la limpieza y vapor de agua.
Persona de planta	Se debería definir parámetros para la verificación del estado de salud, aseo personal, comportamiento personal y visitantes.
Control de operaciones	Cumplen con las capacitaciones y programación de capacitaciones continuos, esto debido al apoyo que reciben de parte de la Fundación Futuro.
Procedimientos y métodos de limpieza	Actualmente desarrollan la limpieza de acuerdo con cada criterio personal del turno en la elaboración de los productos. Es necesario definir protocolos de procedimientos y métodos de limpieza.
Almacenamiento	Se tiene un lugar definido para guardar los productos procesados, tiene ventilación natural a través de una ventana. Se debería revisar los parámetros adecuados de almacenamiento de los productos.
Empaque	Si cumple, ya que los materiales utilizados son de cristal y son empacadas en caliente y sellado.
Control de plagas	No se había contemplado este criterio. Se debería iniciar con la documentación y registro de control de plagas.
Transporte	Se debería analizar este parámetro, ya que actualmente envían como paquetería.
Documentación y registros	Se debería iniciar con la recolección de esta información.

Fuente: ARCSA, 2017 / Elaboración: Propia

Una vez cumplido con la norma anterior, se debe seguir el siguiente proceso para la obtención del permiso de funcionamiento:

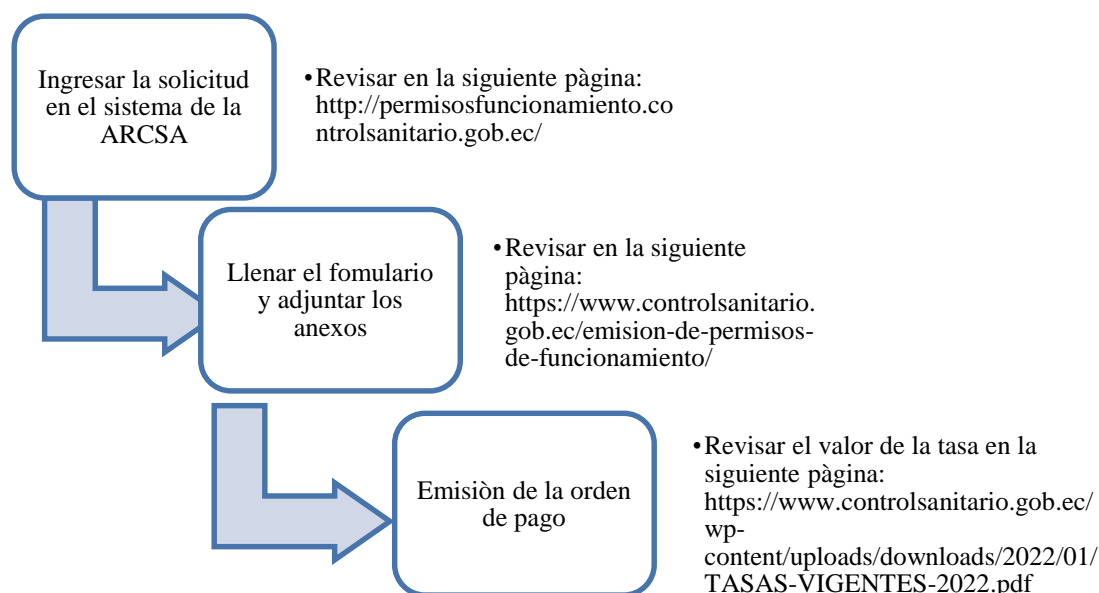


Figura 18. Procedimiento de Obtención de Permiso de Funcionamiento

Fuente: ARCSA, 2017 / Elaboración: Propia

5.3.4. Revisión de la Norma INEN pertinente

En el país está vigente la **Norma del Instituto Ecuatoriana de Normalización (INEN) NTE INEN 2825 de 2013**, Norma para las confituras, jaleas y mermeladas (CODEX STAN 296-2009, MOD) donde se enmarca los siguientes algunos aspectos relevantes como:

Ámbito de aplicación: la Norma se centra en las confituras, jaleas y mermeladas que serán destinadas al consumo directo, para fines de hostelería o para re envasar, como se detalla en el literal 1.1.:

- (a) los productos cuando se indique que están destinados a una elaboración ulterior, como aquellos destinados a la elaboración de productos de pastelería fina, pastelillos o galletitas;
- (b) los productos que están claramente destinados o etiquetados para uso en alimentos para regímenes especiales; o
- (c) los productos reducidos en azúcar o con muy bajo contenido de azúcar;
- (d) productos donde los productos alimentarios que confieren un sabor dulce han sido reemplazados total o parcialmente por edulcorantes.

En el literal 2, ibídem, se detalla la descripción de la definición del producto, como se indica en la siguiente tabla (Ver Tabla 14):

Tabla 14. Definición del producto

Producto	Definición	Observación
Jalea	Es el producto preparado con el zumo (jugo) y/o extractos acuosos de una o más frutas, mezclado con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2, con o sin la adición de agua y elaborado hasta adquirir una consistencia gelatinosa semisólida.	
Mermelada de agrios	Es el producto preparado con una o una mezcla de frutas cítricas y elaboradas hasta adquirir una consistencia adecuada. Puede ser preparado con uno o más de los siguientes ingredientes: fruta(s) entera(s) o en trozos, que pueden tener toda o parte de la cáscara eliminada, pulpa(s), puré(s), zumo(s) (jugo(s)), extractos acuosos y cáscara que están mezclados con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2, con o sin la adición de agua.	
Mermelada sin frutos cítricos	Es el producto preparado por cocimiento de fruta(s) entera(s), en trozos o machacadas mezcladas con productos alimentarios que confieren un sabor dulce según se definen en la Sección 2.2 hasta obtener un producto semi-líquido o espeso/viscoso.	De acuerdo con las materias primas de las diferentes mermeladas, se puede categorizar como mermelada sin frutos cítricos
Mermelada tipo jalea	Es el producto descrito en la definición de mermelada de agrios de la que se le han eliminado todos los sólidos insolubles pero que puede o no contener una pequeña proporción de cáscara finamente cortada.	

Fuente: INEN, 2013 /Elaboración: Propia

Adicional, en la NORMA INEN (2013), se enmarca los siguientes puntos que deben considerar en las distintas etapas del proceso como se detalla a continuación (Ver Tabla 15):

Tabla 15. Revisión de la normativa INEN de mermelada

Normativa	Observación
<p>Factores esenciales de composición y calidad: composición, sólidos solubles, criterios de calidad, clasificación de envases defectuosos y aceptación del lote.</p>	<p>En la composición se ajusta debido a que, en el producto terminado la fruta utilizada no es menor al 30%.</p> <p>En cuanto a los sólidos solubles se ajusta por esta dentro del rango de 40- 65%.</p> <p>En los criterios de calidad, la mermelada presenta una consistencia gelatinosa adecuada, con el color y el sabor apropiado, no se usa colorantes, no se presentan defectos como cascara o piel, ya que se utiliza pulpas y las frutas no tiene la novedad de semillas que podrían considerarse componente natura de la fruta.</p> <p>Se debería realizar la clasificación de envases defectuosos que no cumplan los criterios de calidad.</p> <p>Para la clasificación de envases defectuosos, se debería aplicar el plan de muestreo con un NCA de 6,5.</p>
<p>Aditivos alimentarios: reguladores de la acidez, agentes antiespumantes, colorantes, conservantes y aromatizantes.</p>	<p>En el caso de reguladores de acidez no se utilizar aditivos alimentarios.</p> <p>En cuanto a los antiespumantes por la naturaleza de las frutas no es necesario.</p> <p>No se utiliza colorantes para las mermeladas.</p> <p>En la mermelada de salak se utiliza un estabilizador como es la pectina.</p> <p>Las mermeladas actuales no contienen conservantes, sin embargo, para alargar la vida útil de los productos sería importante realizar pruebas.</p>
<p>Contaminantes: los productos a deberán cumplir con los niveles máximos de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos (CODEX STAN 193-1995).</p>	<p>Referente a posibles contaminantes no se ha desarrollado análisis pertinente, pero sería importante revisar la norma en la siguiente página:</p> <p>https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/livestockgov/documents/CXS_193s.pdf</p> <p>Dentro de la norma implícitamente se encuentra consideraciones tecnológicas como la aplicación de BPA y BPM, estas normas se debe gestionar a través de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD).</p>
<p>Higiene: se debe ajustar al Código Internacional Recomendado de Prácticas</p> <p>- Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969) y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene. El producto deberá ajustarse a los criterios microbiológicos de conformidad con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos (CAC/GL 21-1997).</p>	<p>Aun no se ha considerado analizar este aspecto, se debería considerar la pertinencia de la misma.</p> <p>En referencia a los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos a los alimentos (CAC/GL 21-1997, IDT), CPE INEN-CODEX CAC/GL 21 de 2013, donde se enmarcar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), se puede revisar algunos aspectos en la siguiente página: https://www.fao.org/3/y1579s/y1579s02.htm</p>
<p>Pesos y medidas: llenado del envase, clasificación de envases defectuosos y aceptación del lote.</p>	<p>Las mermeladas envasadas cumplen con el llenado de los envases, ya que ocupa más del 90% de la capacidad de agua del envase.</p>

	<p>Se debería realizar la clasificación de envases defectuosos que no cumplan los requisitos de llenado mínimo.</p> <p>Para la clasificación de envases defectuosos, sería importante aplicar el plan de muestreo con un NCA de 6,5.</p>
<p>Etiquetado: nombre del producto, declaración de la cantidad de fruta y azúcar, etiquetado de los envases no destinados a la venta al por menor.</p>	<p>En este aspecto, el nombre del producto es concordante con la fruta utilizada de las diferentes mermeladas.</p> <p>En la declaración de la cantidad de fruta y azúcar, se debería incluir la frase: “elaborado con X g de fruta por 100 g” y “contenido total de azúcar de X g por 100 g”.</p> <p>En los etiquetado de los envases no destinado a la venta al por menor, “deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, excepto que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el envasador, el distribuidor o el importador, así como las instrucciones para el almacenamiento, deberán aparecer en el envase”.</p> <p>Adicional se pone en consideración la normativa de etiquetado: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/RTE-022-2R_Rotulado_alimentos_procesados-1.pdf</p>
<p>Método de análisis y muestreo: determinación de la capacidad de agua en el recipiente, y planes de muestreo.</p>	<p>Se debería iniciar a desarrollar análisis y muestreos del llenado de envases y solidos solubles.</p>

Fuente: INEN, 2013 /**Elaboración:** Propia

Al desarrollar un análisis general de los criterios que enmarca la NORMA INEN, se debe considerar que primero se debe cumplir con todos los puntos que enmarca esta Norma, para seguido solicitar un Registro Sanitario del Producto.

5.3.5. Registro sanitario Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria –ARCSA

En cuanto a la Entidad que regula este tipo de Registros Sanitarios, es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria –ARCSA, la misma que tiene una **Normativa Sanitaria para la Obtención del Registro Sanitario, mediante Resolución Oficial Suplemento 891 de 28 de noviembre de 2016**, donde se enmarca algunos parámetros para la obtención del Registro Sanitario:

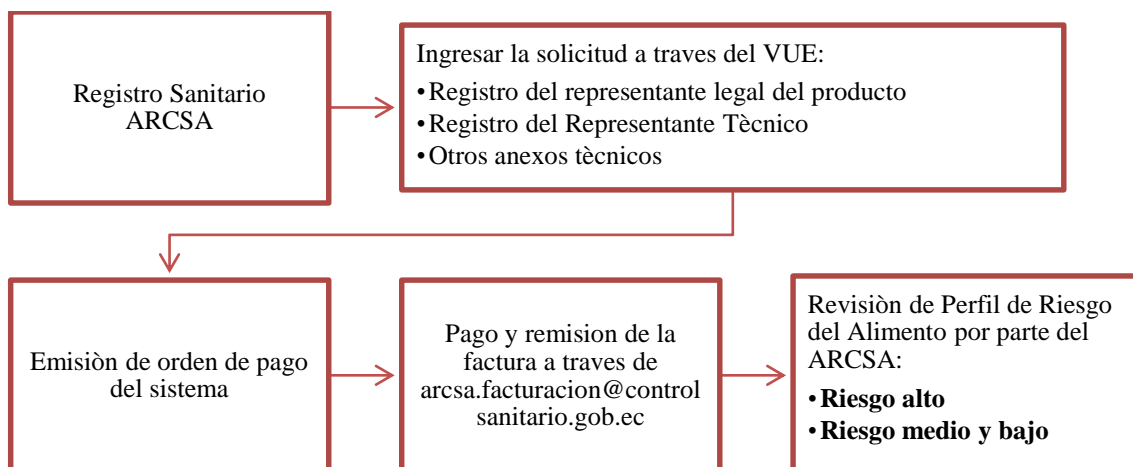


Figura 19. Proceso del registro sanitario ARCSA

Fuente: ARCSA, 2022 /**Elaboración:** Propia

En la Normativa, se detalla varios aspectos a considerar previo a iniciar el proceso del Registro Sanitario del ARCSA, como se detalla a continuación (ARCSA, 2016):

Art. 19.- Solicitud de la Notificación Sanitaria. - El usuario que requiera obtener la notificación sanitaria de un producto alimenticio procesado, deberá ingresar al sistema informático que la ARCSA implemente para el efecto, a través de una solicitud digital en la cual se deberá consignar los datos y documentos correspondientes.

Art. 20.- Orden de Pago. - Posterior a consignar la información, el sistema emitirá una orden de pago de acuerdo a la categoría que consta en el Permiso de Funcionamiento otorgado por la Agencia, el cual debe ser acorde al tipo de alimento a notificar; y en relación a la normativa regulatoria correspondiente de tasas y derechos económicos por servicios, prevista en la normativa vigente.

Art. 21.- Confirmación de Pago. - Después de la emisión de la orden de pago el usuario dispondrá de 5 días laborables para realizar la cancelación del importe de derecho económico (tasa) correspondiente, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema de notificación sanitaria.

Art. 22.- Aprobación de la solicitud para la obtención de la Notificación sanitaria en relación al nivel de riesgo. - La documentación digital ingresada detallada en los artículos 26 y 27 de la presente normativa técnica sanitaria será sometida al siguiente análisis en virtud del nivel de riesgo del alimento procesado, conforme al siguiente procedimiento (...):

(...) b. Para los alimentos procesados clasificados de riesgo medio y bajo, que hayan entregado los requisitos de los artículos 26 y 27 de la presente normativa técnica sanitaria según sea el caso, la Agencia emitirá la notificación sanitaria la cual deberá ser impresa de forma directa por el usuario, accediendo al sistema informático establecido por la Agencia. El usuario posterior a la obtención de la notificación sanitaria podrá solicitar a la Agencia la revisión de los documentos y requisitos técnicos ingresados.
c. Para alimentos procesados clasificados de riesgo alto, medio y bajo de productores nacionales categorizados por el MIPRO como microempresas o artesanales y de aquellos productores nacionales que tengan conformadas organizaciones (Economía Popular y Solidaria), la Agencia debe realizar la revisión documental y técnica (verificación del cumplimiento de acuerdo con las normas técnicas vigentes).

Una vez analizado en la página del ARCSA (<https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/CLASIFICACION%20DE-ALIMENTOS3.pdf>), se puede determinar que el nivel de riesgo de la mermelada se encuentra en la Categoría 4 Derivados el azúcar, 4.3. Mermeladas, jarabes y jaleas, donde se evidencia como RIESGO MEDIO.

Art. 25.- Formulario de solicitud. - En el formulario se declarará la fórmula cuantitativa del producto final, expresada en porcentaje y en forma decreciente (...).

En los documentos solicitados, se debe considerar el apoyo de un técnico que se ajuste al perfil solicitado en el artículo 48, ibídem: *Art. 48.- Representantes técnicos. (...) deberán contar con educación tecnológica superior o título de tercer nivel inscritos por la SENESCYT, pudiendo ser: Químicos Farmacéuticos; Doctores en Bioquímica y Farmacia; Químico y Farmacéutico; Bioquímicos Farmacéuticos; Bioquímicos Farmacéuticos - opción Bioquímico de Alimentos; Ingenieros en Alimentos; Ingenieros en Industrialización de Alimentos; Químicos de Alimentos; Ingenieros Agroindustriales; Ingenieros Agroindustriales y de Alimentos; Ingenieros en Industrias Agropecuarias; Ingenieros en Industrias Pecuarias; y Tecnólogos de Alimentos.*

5.4. Potenciales mercados para productos diferenciados

En base a la información de las encuestas a las proveedoras, y al tener las formulaciones de las mermeladas y la capacidad productiva de las proveedoras de las materias primas, se puede estimar la producción de mermeladas para los siguientes tres años, tomando como base la disponibilidad de fruta actual y el comportamiento de los árboles, según su edad productiva, y por cada proveedora.

La metodología de cálculo utilizado es la ecuación que se refleja en las figuras 8, 9 y 10, aplicado a cada año productivo de cada proveedora, dando como resultados la estimación, que se presenta a continuación (Ver Tabla 16):

Tabla 16. Estimación de la producción de frutas exóticas

Producto	Año 0	Ecuación (x=edad del cultivo)	Año 1	Año 2	Año 3
Arazá (kilogramos)	126	$y = 0,4003x$	133	145	158
Borojón (kilogramos)	48	$y = 0,2507x$	45	49	54
Salak (kilogramos)	756	$y = 0,6787x$	1.009	1.143	1.278

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

Se puede denotar en la tabla anterior, la producción de arazá una tendencia de decrecimiento de 126 kg de fruta en el año base hasta 158 kilogramos en el año 3; de igual manera se denota que la fruta de borojón tendrá un crecimiento de 48 kilogramos en el año base a 54 kilogramos en el año 3; y de igual manera la fruta de salak tiene una línea de tendencia positiva pasando de 756 kilogramos en el año base a 1.278 kilogramos en el año 3.

En base a la información de la Tabla 16, se procede a estimar la producción de mermelada, tomando como referencia la participación de la fruta y el rendimiento del producto al elaborar la mermelada como se detalló en la Tabla 10, a continuación se presenta la estimación de producción de mermeladas (Ver Tabla 17):

Tabla 17. Estimación de la producción de mermeladas de frutas exóticas

Producto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
----------	-------	-------	-------	-------

Mermelada de arazá (gramos)	43.313	45.729	49.926	54.126
Mermelada de borojó (gramos)	7.794	7.245	7.979	8.711
Mermelada de salak (gramos)	211.680	282.402	320.062	357.722

Fuente: Encuesta, 2022 / **Elaboración:** Propia

Una vez que se obtenga el Registro Sanitario del producto, es importante buscar las opciones de comercialización en la zona y fuera de ella, ya que una de las ventajas de contar con el Registro Sanitario es poder comercializar los productos a nivel nacional e internacional.

A nivel nacional se tiene algunas cadenas de supermercados, que les interesa promover el consumo de productos diferenciados como mermeladas, que son producidas por un Grupo de Mujeres de frutas exóticas producidas en el Chocó Andino, a continuación se detalla algunos grandes supermercados del país, que es un potencial mercado:

- | | |
|---------------|------------------|
| • MEGAMAXI | SUPERMAXI |
| • SANTA MARÍA | MEGA SANTA MARÍA |
| • CORAL | HIPER MARKET |
| • TÍA | SUPER TÍA |
| • GRAN AKÍ | SUPER AKÍ |
| • RÍO STORE | MI COMISARIATO |

Entre otros supermercados, que tienen un alcance de puntos de venta nacional. Normalmente para llegar a ofrecer un catálogo de productos a estas grandes empresas, se debe tener una producción considerable, ya que por tener puntos de venta a nivel nacional necesitan grandes volúmenes que pueden exhibirse en sus tiendas.

Por ende, se debe considerar que el enfoque inicial del Grupo de Mujeres debe ser a las ventas locales, para ello se presenta hoteles del Chocó Andino, que pueden ser potenciales compradores de las mermeladas de frutas exóticas, como se detalla a continuación:

- Hotel Mashpi Lodge (cliente actual)
- Finca Manu Munay
- Yaki Forest Lodge
- Finca Ecoturística San Cristobal
- Pactoloma Lodge
- Hacienda El Rosario de la Kalea Santa Teresita
- Turismo San Francisco de Pachijal
- Hosteria Quinta Santa Teresa
- Piripe Wellness Lodge
- Yumbo Spa and Resort
- Bambuko Comuna El Porvenir
- La Belle Vue Lodge
- Finca Guayabo Verde
- Quinta La Pondeross Aventura

- Hosteria Ecologica Sumak Pakari
- Hacienda Rioalambi Ecofarms
- Cascada La Piragua

A continuación se presenta un mapa de zona cercana a Guayabillas, donde se puede observar las zonas de hospedaje que se mencionó anteriormente:

6. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

En el proceso de desarrollar el presente trabajo de graduación me permitió aplicar el conocimiento adquirido durante las clases de maestría y adicional genere un autoaprendizaje de ciertos puntos que debí profundizar para la recolección de la información correspondiente a los diferentes objetivos trazados en la investigación.

Al finalizar este proceso se logró generar establecer el modelo de negocio del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas, y se pudo definir algunos aspectos relevantes para el Grupo de Mujeres como es la capacidad productiva de las frutas exóticas de sus actuales proveedoras.

En el planteamiento de mejora, se identificó aspectos normativos relevantes que deben cumplir para la adquisición de un Registro Sanitario y que depende de algunas entidades gubernamentales y a su vez se identificó la necesidad de aplicar normativa previa al inicio del proceso del Registro Sanitario.

Con la información recolectada se procedió a estimar la producción de fruta y por consiguiente de mermelada de las diferentes frutas, esto con la finalidad de que el Grupo de Mujeres puede contemplar su situación actual y como va evolucionar en los siguientes tres años, para que el enfoque de su socio estratégico Fundación Futuro, puede generar estrategias en pro de las mujeres.

La experiencia de conocer el impacto que tiene esta actividad en el Grupo de Mujeres, donde la mayoría son cabezas de hogar, ha sido fructuosa y enriquecedora; donde he podido entender los procesos que han tenido que superar para tener un producto de calidad y conocer el impacto y relevancia de lo que hacen es una motivación y ejemplo para otras mujeres de la zona de Guayabillas.

7. CONCLUSIONES

Al analizar el eslabón de insumos de la cadena productiva de la elaboración de mermeladas de frutas exóticas del Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas, se ha identificado siete proveedoras que tiene plantaciones propias de salak, cinco proveedoras que tiene plantaciones propias de borojó y seis proveedores de plantaciones propias de arazá.

En base a la investigación se ha identificado que la producción de fruta salak se dispone todo el año, y considerando las proveedoras actuales de la fruta se estima una producción anual de 756 kg; mientras que el borojó tiene una estacionalidad semestral y considerando las proveedoras actuales se puede estimar una producción anual de 48 kg; y respecto a la estimación de producción de fruta arazá no tiene estacionalidad, y con las proveedoras actuales se puede estimar un volumen de producción de 126 kg de fruta.

Mediante el desarrollo de esta investigación se generó el modelo de negocio CANVAS de GMECPACG de la producción de mermeladas de frutas exóticas, donde se identificó la

preferencia de los turistas que visitan la Zona del Mashpi por los productos orgánicos de excelente calidad y sin preservantes, su principal socio clave es la Fundación Futuro, sus fuentes de ingresos son del Hotel Mashpi y ferias locales, los principales costos son variables representando el 79% y el 21% corresponde a los costos fijos, los canales de distribución actual son envíos por paquetería y venta directa, y sus canales de comunicación son las redes sociales.

En base a los datos del modelo de negocio y al análisis de los puntos de mejora que necesita el Grupo de Mujeres emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica de Guayabillas, se priorizo la obtención del Registro Sanitario de las Mermeladas, para este proceso se ha identificado el cumplimiento de ciertas Normas como la NORMA INEN 2825, BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA), BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) NORMAS HACCP, NORMATICA TÉCNICA SANITARIA PARA PRODUCTOS PROCESADOS ARCSA, las mismas que permitirán garantizar la calidad a través del Registro Sanitario y potencializar el productos en nuevos mercados nacionales e internacionales.

Se estimó que la producción de las frutas exóticas tenga un crecimiento, esto en base al análisis de la edad de los cultivos y su capacidad productiva, donde se contempla solamente las actuales proveedoras, en la fruta salak se tendrá una disponibilidad de 1.277 kilogramos en el año tres, así mismo en la fruta de borjón se estima una disponibilidad de 54 kilogramos en el mismo año de análisis y el arazá se estima una disponibilidad de 157 kilogramos en el año tres.

8. RECOMENDACIONES

A continuación se enmarca algunas recomendaciones generales, para mejorar el modelo de negocio actual:

En base al crecimiento de la demanda que se ha generado respecto a las mermeladas de frutas exóticas, es importante iniciar con la obtención de registros y/o certificaciones, permiten tener un mayor alcance de comercialización.

En el proceso de obtención y/o certificaciones es importante generar alianzas estrategias, se recomienda acercarse a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, ya que brindan asesoramiento para este tipo de procesos.

Considerando que las frutas exóticas no se pueden conseguir a gran escala, se recomienda a las proveedoras y/o socias que incrementen las plantaciones de salak, borjón y arazá; debido a la peculiaridad de las frutas donde alcanzan su potencial productivo a diferentes edades, como el salak a los diez años, borjón a los siete años, y arazá a los cinco años.

Es importante realizar estudios de mercados en la zona, donde se puede comercializar las mermeladas de las frutas exóticas, ya que como se detalló en el documento existen lugares de hospedajes cercanos a Guayabillas que podrían ser investigados.

9. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). 2016. Instructivo externo. Condiciones higiénico sanitarias.- plantas procesadoras de alimentos. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/07/IE-V.5.1.2-EST-02-01_Condiciones-Higie%CC%81nico-Sanitarias-1.pdf

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). 2016. Norma técnica sanitaria para alimentos procesados. Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/ARCSA-DE-067-2015-GGG_Alimentos-Procesados_incluye-RESOL-019-y-010-2.pdf

Álvarez, C., Becerra, M., Cáceres R., Osorno, M., y Rodríguez O. 2020. Introducción a la teoría económica: la oferta, la demanda y el mercado. Disponible: https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/5822/mod_resource/content/0/Presentacion_de_Tema_2_OCW_Economia_2013.pdf

Caiza, K. 2021. Pacto, destino turístico de colores y capital de la panela. 1ra edición. Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Pacto.

CEPAL. S/A. Manual para fortalecimiento de cadenas de valor. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40662/S1601085_es.pdf?se

Chavez, E. Modelo de Negocios para las ASADAS. Documento consultado el 21 de julio de 2022 (formado Power Point).

Codex Alimentarios. 2020. Norma para las confituras, jaleas y mermeladas CXS 296-2009. Disponible: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcode%252Fstandards%252FCXS%2B296-2009%252FCXS_296s.pdf

CODEX Alimentarius. 1995. Norma General del CODEX para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos (CODEX STAN 193-1995). Disponible en: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/livestockgov/documents/CXS_193s.pdf

Gobierno de México. 2022. Clasificación de los árboles frutales. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/sabes-como-se-clasifican-los-arboles-frutales>

Granizo, S. 2022. Límites de la zona de Guayabillas y población. (Entrevista mediante llamada telefónica, 10 de marzo de 2022).

Guevara, M. 2016. Capacidad productiva y su influencia en la economía de los adultos mayores de la Asociación de la Tercera http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/319/1/Trabajo_55_Guevara_Uvidia_Mar%20c3%20ada_Elena.pdfEdad San Antonio de Quisapincha. Disponible en: <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/319/1/Trabajo%2055%20Guevara%20Uvidia%20Mar%20c3%20ada%20Elena.pdf>

Hernández, M., Barrera, J., Carrillo, M. 2006. Arazá (*Eugenia stipitata* McVaugh). Disponible en: https://sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/araza_2web.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censo. 2010. Censo poblacional, promedio de personas por hogar. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2016. Metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos: un primer paso para la disminución de pérdidas de alimentos por IICA. Disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/B4231e/B4231e.pdf>

Males, R. 2022. Aspectos del Grupo de Mujeres Emprendedoras del Comité Promejoras Acción Cívica Guayabillas. (Entrevista mediante llamada telefónica, 20 de julio de 2022).

Mancomunidad del Chocó Andino (MCA). 2022. Aspectos generales de la Mancomunidad del Chocó Andino. Disponible en: <https://mancomunidadchocoandino.gob.ec/>

Martínez, C. (9 de Marzo de 2020). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>

Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE). 2018. 1 Chocó Andino de Pichincha es declarado por la UNESCO, como la nueva Reserva de Biósfera. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/el-choco-andino-de-pichincha-es-declarado-por-la-unesco-como-la-nueva-reserva-de-biosfera/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2022. Geoportal de datos agro-productivos. Disponible en: <http://geoportal.agricultura.gob.ec/>

Nutz, N. 2016. Guía General para el desarrollo de cadenas de valor. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_541432.pdf

Osterwalder, A. y Pigneur Y. 2010. Generación de modelos de negocio. Disponible en: https://www.academia.edu/9142310/Generacion_de_Modelos_de_Negocios

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). S/A. Código internacional recomendado de prácticas-principios generales de higiene de los alimentos. Disponible en: <https://www.fao.org/3/y1579s/y1579s02.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2013. Ecuador, el paraíso de las frutas tropicales. Disponible en: <https://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/512132/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2014. Agricultura familiar en América Latina y El Caribe: Recomendaciones de política. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2017. Agroforestería para la restauración del paisaje Explorando el potencial de la agroforestería

para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia de los paisajes degradados. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i7374s/I7374S.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2022. Cultivo de árboles frutales. Cartilla Tecnológica Nro. 13. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i7374s/I7374S.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2017. Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario: Bajo el enfoque de planificación estratégica y gestión por resultados. Disponible en: <https://www.fao.org/3/I8097ES/i8097es.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2022. Conceptos y definiciones, evaluación de la aptitud de tierras, rendimientos potenciales y adecuaciones. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w2962s/w2962s04.htm>

Ortiz, M. 2018. Salak y sus posibles aplicaciones en la gastronomía ecuatoriana. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7972/1/141299.pdf>

Peries, L., Barraud, S., Kesman C. 2021. La caracterización de componentes paisajísticos en los catálogos de paisaje urbano. Disponible: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/3183/2643>

Red Latinoamericana de Bosques Modelo. 2022. Bosque Modelo del Chocó Andino. Disponible en: <http://www.bosquesmodelo.net/choco-andino-2/>

Rivas, N. 2020. El borojó, un fruto con sabor a Litoral Pacífico. Disponible en: <http://www.unipacifico.edu.co:8095/publicacionesunipa/documentos/FichaTecnicaPA-002.pdf>

Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. 2014. Resolución No. 14511 del Ministerio de Industrias y Productividad, Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) “Rotulado de productos alimenticios procesados y envasados y empaquetados”.

Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. 2013. Resolución No. NTE INEN 2825, Norma para las confituras, jaleas y mermeladas (CODEX STAN 296-2009, MOD). Disponible en: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-2825.pdf>

Schwentenius, R., Gómez, A. 1999. Frutas exóticas, perspectivas para México en el Cauce Globalizado del Comercio. Disponible en: <https://repositorio.chapingo.edu.mx/bitstream/handle/20.500.12098/207/R-A44-99.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ortiz, M. 2018. Salak y sus posibles aplicaciones en la gastronomía ecuatoriana. Disponible: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7972/1/141299.pdf>.

Rivas, N. 2020. Borojó, un fruto con sabor a litoral pacífico. Disponible en: <http://www.unipacifico.edu.co:8095/publicacionesunipa/documentos/FichaTecnicaPA-002.pdf>

Escobar, C., Zuluaga J. y Cardenas C. 1999. El cultivo de Arazà (Eugenia stipitata McVaugh). Disponible en: https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/1915/67743_24361.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. ANEXOS

Anexo 1. Entrevista semi- estructurada para proveedores de frutas.

- Nombre:
- Ubicación:
- ¿Qué tipo de actor se considera?
Productor (...) Intermediario (...)
- Actualmente provee al Grupo de mujeres de frutas exóticas:

	SI	No
Salak		
Borojón		
Arazá		

- En caso de ser productor, especifique algunos aspectos de los cultivos:

	Extensión (ha)	Número de árboles (U)	Edad del cultivo (años)	Estacionalidad (meses)	Volumen (kg)/mes
Salak					
Borojón					
Arazá					

- ¿Actualmente que parámetros de calidad está considerando para la cosecha de las frutas?

	Color/apariencia	Textura	Otro:	Otro:	Otro:
Salak					
Borojón					
Arazá					

- ¿Qué tipo de manejo se desarrolla en cada una de las frutas exóticas, después de la cosecha?

	Detalle
Salak	
Borojón	
Arazá	

- ¿Cuáles son los precios de las frutas exóticas?

	Precio en finca (USD/kg)	Precio en ferias (USD/kg)	Precio en lugar de procesamiento de la mermelada (USD/kg)	Observaciones

Salak				
Borojó				
Arazá				

Entrevista

Segmento del mercado

- ¿Los pobladores de la zona conocen el producto ofrecido? : si
- ¿Para quienes creamos valor?: turistas y asistentes de ferias agroecologias
- ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?: hotel MASHPI
- ¿Edades de los clientes?: todas las edades
- ¿Cuál es el tipo de producto que tiene mayor acogida?: mermelada de arazá
- ¿Según su percepción, cuál es su grado de satisfacción de los productos?: Muy Bueno
- ¿Cuánto tiempo llevan comprando los clientes?: el hotel 1 año
- ¿Cómo es el precio en relación con otros productos similares?: el doble de la mermelada comercial
- ¿Sus necesidades requieren y justifican una oferta diferente, si o no ¿por qué?: si justifica la necesidad de ofrecer un producto diferenciado, ya que es dirigido a los turistas que visitan la zona del MASHPI
- ¿son necesarios diferentes canales de distribución para llegar a ellos?: Si, ya que actualmente se entrega los productos a través de envíos, y se desarrolla la promoción a través de redes sociales.
- ¿su índice de rentabilidad es muy diferente a otros productos similares de la zona?: Si, debido a que una ex socia del Grupo de Mujeres ofrece los mismos productos a precios inferiores.
- ¿Cuál ha sido la evaluación de los volúmenes de producción desde sus inicios vs la actualidad?: Inicialmente se procesaba 2 a 3 frascos por sabor de 212 ml por semana, y en la actualidad se procesa 7 a 8 frascos por sabor de 212 ml por semana.

En base a la información se identifica, que a qué tipo de mercado está enfocado: mercado de masas (.), nicho de mercado (X) mercado segmentado (...) mercado diversificado (...) plataformas multilaterales (...), etc.

Propuesta de valor

- ¿Qué valor proporcionamos a nuestros clientes?: productos de excelente calidad, insumos orgánicos sin aditivos ni colorantes ni preservantes.
- ¿Cuál es la diferenciación de los productos con otros de características similares de la zona?: producto artesanal, elaborado por mujeres de la zona, sin colorantes ni preservantes.
- ¿Qué necesidades de los clientes satisfacemos? : un tema de generar conciencia social y ambiental y apoyo a la economía violeta de zonas rurales.

- ¿Qué paquetes de productos o servicios ofrecemos a cada segmento de mercado?
 - Precio al hotel:
 - Arazá: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 4,50
 - Borojó: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 4,50
 - Salak: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 5,50
 - Precio al público
 - Arazá: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 5
 - Borojó: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 5
 - Salak: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 6

En base a la información se identifica, que a qué tipo de valor se enfoca el grupo de mujeres: novedad (X) precio (...) accesibilidad (...) comodidad (...) utilidad (...) conciencia ambiental (X) conciencia social (X), etc.

Canales

- ¿Cómo dan a conocer los productos? A través de facebook y en las ferias locales
- ¿Cómo ayudan a los clientes a evaluar la propuesta de valor? No se realiza este proceso
- ¿Cómo compran los clientes los productos?: entrega en el hotel y en ferias
- ¿Qué servicio de atención postventa ofrecen?: ninguno
- ¿Qué canales prefieren nuestros segmentos de mercado?: entrega en el lugar, pago a través de transferencia bancaria
- ¿Cómo establecemos actualmente el contacto con los clientes?: a través de Facebook
- ¿Cuáles tienen mejores resultados?: a través de redes sociales, se tiene mayor alcance
- ¿Cuáles son más rentables?: venta en ferias, debido a que el costo es mayor.

Relación con los clientes

- ¿Qué tipo de relación esperan los diferentes segmentos de mercado?:
- ¿Qué tipo de relaciones se ha establecido? ¿Cuál es el costo?:
 - Venta al hotel
 - Venta directa en ferias
 - Venta a través de facebook
- ¿Qué facilidades de pago ofrecen?
 - Transferencia bancaria post entrega
 - Transferencia bancaria contra entrega
 - Pago en efectivo contra entrega
- ¿Con que frecuencia generan ofertas?
 - En las ferias combos de 2 mermeladas grandes (212ml) + 1 mermelada pequeña (50 ml) por el precio de 2 mermeladas grades
- ¿Cómo estimulan la compra de los productos (precio, cantidad, calidad, etc.)?: garantizando la calidad y con un precio justo.

- ¿Qué tipo de alianzas tienen con otras empresas para generar kits?: no

Fuentes de ingresos

- ¿Cuál es el precio de productos para los distintos clientes?
 - Precio al hotel:
 - Arazá: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 4,50
 - Borojó: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 4,50
 - Salak: 50 ml por USD 1,50 y 212 ml por USD 5,50
 - Precio al público
 - Arazá: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 5
 - Borojó: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 5
 - Salak: 50 ml por USD 1,75 y 212 ml por USD 6
- ¿Cómo pagan actualmente los clientes?
 - Hotel: transferencia bancaria, post venta
 - Público: Transferencia bancaria pre entrega y contra entrega
 - Pago en efectivo contra entrega
- ¿Cuántos son los ingresos mensuales, de acuerdo con los distintos clientes?
 - Hotel: 500 a 550 mensual
 - Público: 140 mensuales
- ¿Cómo fijan los precios?
 - Se ha coordinado con la Fundación Futuro y se ha desarrollado la tabla de costos y gastos y en base a eso se ha definido el precio a comercializar.

Recursos clave

- Las materias primas para la elaboración de mermeladas son producidas por las socias
- Los utensilios necesarios para el procesamiento es propio del Grupo de Mujeres
- Logística de entrega es apoyado por un familiar de una de las socias, y el cobro mensual es de USD 4, lo que permite generar mayor rentabilidad

Actividades clave

- Recepción de la fruta y/o pulpa en condiciones adecuadas.
- Mantenimiento de normas de bioseguridad (uso de cofia, mascarillas, lavado y desinfectado de utensilios) que garanticen la calidad de los productos.
- Revisión de °Brix de la mermelada en el procesamiento
- Adecuado empaquetado de la mermelada para alargar la vida útil
- Mantener en condiciones adecuadas de percha para mayor vida útil de los productos
- Tener una adecuada logística de entrega de los productos

Adicional, con la finalidad de conocer el proceso de elaboración de mermeladas, se va a aplicar la siguiente entrevista a todas las socias del grupo de mujeres:

¿Cuáles criterios se usan en esta actividad, de acuerdo con la fruta a procesar?

Criterios	SI			No			Observaciones
	Sala k	Boroj ó	Araz á	Sala k	Boroj ó	Araz á	
Forma del producto				x	x	x	
Tamaño del producto				x	x	X	
Peso del producto	x	x	x				
Madurez	x	x	x				
Color	x	x	X				
Daño por plagas/enfermedades	x	x	X				
Daños físicos				x	x	x	
Daño mecánico				x	x	x	
Limpieza				x	x	x	
Otros							No tenga aplicaciones recientes de agroquímicos

Fuente: Encuesta, 2022

Elaboración: Propia

¿Qué porcentaje del producto no es apto para el proceso?: no aplica, debido a que se realiza un proceso previo a la entrega de las materias primas.

¿Cuál(es) es (son) el (los) uso(s) final(es) probable(s) del producto rechazado?: no aplica, ya no se tiene residuos.

Detalle el proceso de elaboración de la mermelada: Salak

		Cantidad	Costo unitario	Materiales y/o utensilios	% perdidas
Inspección de la materia prima	Materiales	1		Balanza	
	Insumos				
Clasificación	Materiales	1		Bandeja	
	Insumos				
Lavado	Materiales	1		Bandeja	
		1		Guantes	
	Insumos			Agua	
Pelado	Materiales	1		Bandeja	
		1		Cuchillo	
	Insumos	3 kg	2	Fruta	0,5 kg
Despulpado	Materiales	1		Licadora	

Fuente: Encuesta, 2022

	Insumos	2,5 kg		Fruta	
Evaporado/mezclado	Materiales	1		Olla	
		1		Cocina	
		1		Cucharon	
		1		Brixometro	
	Insumos	2,5 kg		Fruta	
		1,25 kg	0,50	Azúcar	
Envasado y enfriado	Materiales			Envases de 212 ml y 50 ml	
	Insumos				
Almacenamiento	Materiales	1		percha	
	Insumos				
Comercialización	Materiales	1		Caja para empacar	
	Insumos				

Elaboración: Propia

Detalle el proceso de elaboración de la mermelada: Arazá y borojó

		Cantidad	Costo unitario	Materiales y/o utensilios	% perdidas
Inspección de la materia prima	Materiales	1		Balanza	
	Insumos				
Evaporado/mezclado	Materiales	1		Olla	
		1		Cocina	
		1		Cucharon	
		1		Brixometro	
	Insumos	2,5 kg		Fruta	
		1,25 kg	0,50	Azúcar	
Envasado y enfriado	Materiales			Envases de 212 ml y 50 ml	
	Insumos				
Almacenamiento	Materiales	1		percha	
	Insumos				
Comercialización	Materiales	1		Caja para empacar	
	Insumos				

Fuente: Encuesta, 2022

Elaboración: Propia

Asociaciones claves

- ¿Es importante generar una asociación estratégica con otras empresas?: si
- ¿Qué beneficios nos generar estos vínculos?: comercializar mayores volúmenes
- ¿Quiénes son nuestros socios claves?: ninguno
- ¿Quiénes son nuestros proveedores claves?: socias
- ¿Qué recursos clave adquirimos a nuestros socios?: materias primas
- ¿Qué actividades claves realizan los socios?: sensibilizar a los consumidores
- ¿Cuál es el costo y/o rentabilidad de esta alianza?: publicidad gratuita del producto.

Estructura de costos

- Mano de obra: USD 180 por mes (para la elaboración de 2,5 kg mermelada de arazá, 2,5 kg mermelada de salak, 1 kg mermelada de borojó, 5 L dulce de leche, 2 kg deshidratado de chicle, 2 kg deshidratado de)
- Alquiler: USD 10 por mes
- Transporte: USD 4 por mes
- Luz y agua: no pagan
- Utensilios: propios, no pagan