

UNIVERSIDAD NACIONAL
CAMPUS COTO, SEDE REGIONAL BRUNCA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE EMPRESA PRODUCTORA DE
MERMELADAS ARTESANALES EN AGUA BUENA DE COTO BRUS,
PARA EL AÑO 2019.**

**Trabajo Final de Graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador para
optar por el grado académico de Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis
en Gestión Financiera**

Agüero Meza José Santos

Monge Calderón Alexander

Rodríguez Calderón Tatiana Vanessa

Corredores, Puntarenas, Costa Rica

Octubre, 2019

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE EMPRESA PRODUCTORA DE
MERMELADAS ARTESANALES EN AGUA BUENA DE COTO BRUS,
PARA EL AÑO 2019.**

Agüero Meza José Santos

Monge Calderón Alexander

Rodríguez Calderón Tatiana Vanessa

Profesor: Roy Atencio Morales

Trabajo final de Graduación sometido a consideración del Tribunal Examinador para optar por el grado de Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera. Cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación Región Brunca, Universidad Nacional, Campus Coto, Puntarenas, Costa Rica.

Miembros del tribunal examinador

.....

Yalile Jiménez Olivares

Decana Sede Regional Brunca

.....

Geovanny Abarca Jiménez

Director, Campus Coto

.....

Eduardo Matamoros Villalobos

Lector interno

.....

Alexander Monge Calderón

Sustentante

.....

José Santos Agüero Meza

Sustentante

.....

Tatiana Rodríguez Calderón

Sustentante

Resumen

Se pretende crear una empresa productora de mermeladas artesanales con base en tres sabores (piña, guayaba y mora). El proyecto se ubica en Agua Buena, Coto Brus, Puntarenas. Se trabajarán con proveedores de esta región que posean este tipo de frutos para promover un ingreso adicional a los agricultores locales.

Mediante la empresa productora de mermeladas artesanales se realizará la transformación del producto desde la recepción de la materia prima hasta el producto final que es la mermelada con carácter artesanal, como característica principal se destaca que es un producto libre de químicos y saborizantes, utilizando solamente azúcar, limón y fécula de maíz como productos adicionales a la pulpa.

Como misión ofrecer una mermelada de calidad por su preparación artesanal a los hogares del cantón de Coto Brus. Y visión ser la empresa líder de mermeladas artesanales con productos frescos y de calidad en el cantón de Coto Brus.

Coto Brus es un cantón reconocido por su producción de café a nivel nacional, sin embargo, surge la necesidad de implementar opciones adicionales de ingresos a los ciudadanos de la zona por lo que surge la interrogante sobre la rentabilidad de producir mermeladas artesanales de los frutos que se producen en la localidad.

En la elaboración del proyecto se pretende participar con un cuatro por ciento en el mercado ya que existen competidores directos posicionados en el mercado, sin embargo, el cantón de Coto Brus sobresale por su apoyo al productor local. Como estrategias de comercialización se presentará un producto atractivo al consumidor, con un sabor de calidad que sobresalga de la competencia, se realizará una página en Facebook como herramienta de publicidad aparte de perifoneo en la localidad.

En el estudio de mercado se procura conocer el grado de aceptación de la mermelada artesanal en la zona, para determinar la demanda se realizarán encuestas a 380 personas seleccionadas mediante el método aleatorio simple, tomando en cuenta personas en rango de edad entre los 18 a 65 años como personas con potencial para adquirir el producto.

Como inversión inicial se establece un monto de ¢6,551,401.52 de los cuales el 30% es aporte de socios un 70% como financiamiento, para cubrir todo el equipo operativo del proyecto aparte del capital de trabajo para iniciar con la producción de los productos, las instalaciones serán obtenidas mediante arrendamiento, para no elevar los costos de inversión con la compra de una propiedad y construcción de infraestructura, la distribución de los productos se realiza mediante flete para reducir el impacto en la inversión inicial.

En el estudio financiero se trabaja bajo tres escenarios: probable, optimista y pesimista para medir la rentabilidad del proyecto y poder orientar al inversionista a tomar una decisión, se utilizan herramientas como el TIR, VAN, punto de equilibrio y PRI para fortalecer y justificar los resultados del proyecto. Mediante el análisis del proyecto se determina un VAN de ¢19,812,558.83; siendo mayor a cero, lo que indica que el proyecto logra generar valor en el tiempo. El TIR alcanza un 44%, lo que indica que es rentable; a su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” es de 4.02%. Se estima que en 2.1 años se recupere la inversión, los indicadores muestran viabilidad. Sin embargo, en un mundo donde la inflación va en aumento, para que sea factible, hay que tener mayor participación en el mercado, e incrementar ventas si se quiere que la organización genere liquidez.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios por darme la sabiduría para adquirir una meta profesional importante como lo es mi licenciatura. Además, agradezco a mi esposo Alexander Monge Calderón por el apoyo incondicional que me ha brindado para salir adelante con este proyecto.

Por otro lado, agradezco a mis padres Geiner Rodríguez Mora y María Isabel Calderón Rodríguez por la formación de valores que me dan para lograr ser la persona que soy hoy en día y lograr lo que me propongo. Por último, doy gracias a mi compañero de tesis Santos Agüero Meza por el excelente trabajo desde el día uno que inició un largo y difícil camino de la carrera hasta finalizar con el cumplimiento del objetivo que es ganar el trabajo final de graduación.

Tatiana Rodríguez Calderón

Doy gracias a Dios por darme la fortaleza y esperanza para llegar hasta donde estoy y permitirme llegar a licenciatura. Agradezco a mi esposa Tatiana Rodríguez Calderón por el apoyo incondicional que me ha brindado para salir adelante con este proyecto.

Agradezco a mis padres Gerardo Monge Marín y Sonia Calderón Valverde por la formación de valores que me dan, por el apoyo espiritual, mental y económico. Por último, doy gracias a mi compañero de tesis Santos Agüero Meza por el excelente trabajo desde el comienzo, por su esfuerzo y compromiso en este difícil camino.

Alexander Monge Calderón

Dedico a Dios que es el que me dio fortaleza y sabiduría para salir adelante en la tesis, agradezco a mis padres María Catalina Meza y Santos José Agüero Abarca por ser mi ejemplo por seguir en la vida con sus valores de perseverancia, además de haberme brindado la oportunidad de estudiar sin que me faltara nada.

Dedico a la Universidad Nacional por haberme aceptado como estudiante para poder realizar mi carrera profesional, también a los docentes que forman parte de la institución que de alguna u otra forma me ayudaron en determinado momento de la carrera, agradezco a mi

tutor de trabajo final de graduación Roy Atencio por guiarme con sus consejos y conocimiento profesional para poder llevar a cabo el trabajo final de graduación.

Dedico a mis compañeros de trabajo final de graduación Tatiana Rodríguez Calderón y Alexander Monge Calderón por haberme permitido la oportunidad de formar parte del equipo de trabajo con ellos y haber llevado juntos este proceso de formación. Agradezco a mis compañeros de clase por haberme brindado su apoyo durante el transcurso de toda la carrera en la Universidad Nacional.

José Santos Agüero Meza

Dedicatoria

Dedico el trabajo final de graduación a Dios que me da el don de la vida y la fortaleza para salir adelante día con día, además dedico este logro a mi hija Alexa Monge Rodríguez que tuvo que sacrificar largas horas sin su mamá para que yo cumpliera la meta y le regalara un mejor futuro.

Por otro lado, se lo ofrezco a mi esposo por ser mi compañero de mil batallas y brindarme el apoyo que necesite para lograr el objetivo. Por último, se lo dedico a mi familia por darme soporte a lo largo de la carrera hasta llegar hasta este punto profesional.

Tatiana Rodríguez Calderón

Le dedico este trabajo primero a Dios, por haberme otorgado el don de la vida y sin Él nada es posible. Quiero dedicarles esta tesis especialmente a mis padres María Catalina Meza y Santos José Agüero Abarca por haber estado siempre a mi lado, brindándome voz de aliento para no desfallecer en esta etapa de mi vida tan importante.

José Santos Agüero Meza

Dedico el trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura a Dios por darme la fortaleza, sabiduría, entendimiento y esperanza para llegar hasta donde estoy. Por otro lado, dedico la tesis a mi esposa Tatiana Rodríguez Calderón por su apoyo y ser mi fiel acompañante en todo este proceso y por último dedico este trabajo a mis padres por su apoyo desde el momento que decidí ingresar a la Universidad Nacional.

Alexander Monge Calderón

Tabla de contenidos

Resumen.....	iv
Agradecimientos	vi
Dedicatoria	viii
Introducción	1
Abreviaturas	3
CAPÍTULO I.....	4
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA	4
1.1 Antecedentes de la investigación del problema	5
1.1.1 Antecedentes de la mermelada en Costa Rica.....	5
1.2 Justificación.....	7
1.3 Presentación del problema de investigación	8
1.3.1 Descripción general del contexto	8
1.3.2 Descripción del problema.....	8
1.3.3 Formulación del problema	8
1.3.4 Árbol de problema.....	8
1.4 Objetivos	11
1.4.1 Objetivo general.....	11
1.4.2 Objetivos específicos.....	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Concepto de estudio de prefactibilidad	13
2.2 Elementos del estudio de prefactibilidad.....	14
2.2.1 Diagnóstico de la situación actual	14
2.2.2 Estudio de mercado	15
2.2.3 Estudio técnico	19
2.2.4 Estudio legal.....	22
2.2.5 Estudio ambiental.....	23
2.2.6 Estudio financiero	25
2.3 Presupuesto de los recursos financieros	27
2.4 Valor actual neto	27

2.5 Tasa interna de rendimiento	28
2.6 Análisis de sensibilidad	28
2.7 Concepto de metodología.....	29
2.8 Población.....	29
2.9 Muestra.....	29
2.10 Espacio	29
2.11 Fuente primaria	30
2.12 Fuentes secundaria	30
CAPÍTULO III.....	31
MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 Tipo de investigación	32
3.2 Población y muestra	32
3.2.1 Espacio	32
3.2.2 Tiempo	33
3.2.3 Cantidad	33
3.3 Tipo de muestra.....	33
3.3.1 Determinación de la muestra.....	33
3.4 Metodología de la encuesta.....	34
3.5 Metodología de costos fabricación y precios	35
3.6 Fuentes de investigación	35
3.6.1 Las fuentes primarias	36
3.6.2 Fuentes secundarias.....	36
3.7 Instrumentos de recolección de información.....	36
3.7.1 Cuestionario	37
3.7.2 Entrevista personal	37
3.7.3 Observación.....	37
3.8 Tratamiento de la información	38
3.8.1 Análisis estadístico.....	38
3.8.2 Análisis de contenido	38
3.8.3 Técnicas de análisis de datos.....	38
3.9 Conceptualización del cuadro de variables	38
3.9.1 Gustos y preferencias	38

3.9.2 Frecuencia de consumo	39
3.9.3 Plaza	39
3.9.4 Rentabilidad	39
3.9.5 Requerimientos.....	39
3.9.6 Normas	40
3.9.7 Volumen.....	40
3.10 Definición operacional	40
3.10.1 Gustos y preferencias	40
3.10.2 Frecuencia de consumo	40
3.10.3 Plaza	40
3.10.4 Rentabilidad	40
3.10.5 Requerimientos.....	41
3.10.6 Normas	41
3.10.7 Volumen.....	41
CAPÍTULO IV.....	46
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	46
4.1 Estudio de mercado	47
4.1.1 Análisis de la demanda del proyecto.....	47
4.1.2 Análisis de oferta del proyecto.....	48
4.1.3 Gustos y preferencias del consumidor.....	51
4.1.4 Estrategias de comercialización para la producción de mermeladas.....	52
4.2 Estudio técnico	58
4.2.1 Localización	58
4.2.2 Disponibilidad de servicios básicos	59
4.2.3 Infraestructura	59
4.2.4 Distribución de la planta	59
4.2.5 Costo por renta de la infraestructura	60
4.2.6 Análisis de los proveedores de materia prima.....	60
4.2.7 Menaje.....	61
4.2.8 Características de la piña, mora y guayaba	62
4.2.9 Descripción del proceso	63
4.2.10 Inversión inicial.....	66

4.2.11 Costos operativos de fabricación.....	67
4.3 Estudio organizacional	70
4.3.1 Diagnóstico organizacional de la empresa productora de mermeladas “La Tentación” ..	70
4.3.2 Procedimiento para la contratación del personal.....	71
4.3.3 Políticas de higiene.....	71
4.3.4 Gastos administrativos	71
4.4 Estudio legal.....	73
4.4.1 Constitución jurídica	73
4.4.2. Obligaciones legales.....	73
4.4.3. Medidas de prevención.....	74
4.4.4. Salud ocupacional	75
4.5 Estudio de impacto ambiental	75
4.5.1 Costos de estudio de impacto ambiental	76
4.6 Evaluación financiero.....	76
4.6.1. Evaluación económica.....	77
4.6.2 Evaluación económica en un escenario probable.....	77
4.6.3 Evaluación financiera en un escenario pesimista	85
4.6.4 Evaluación económica en un escenario optimista.....	88
4.6.5 Análisis de sensibilidad.....	93
4.6.6 Resumen de análisis de sensibilidad	93
4.7 Estrategias para la toma de decisiones	94
CAPITULO V	95
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
5.1 Conclusiones	96
5.2 Recomendaciones.....	97
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	99
ANEXOS.....	105

Índice de tablas

Tabla 1 Distribución distrital del cantón de Coto Brus	35
Tabla 2 Instrumentalización	41
Tabla 3 Consumidores de mermeladas.....	47
Tabla 4 Demanda efectiva del producto.....	48
Tabla 5 Tamaño y sabor de preferencia de mermeladas de los consumidores finales.	51
Tabla 6 Características de preferencia de los consumidores	52
Tabla 7 Gasto de publicidad anticipada	55
Tabla 8 Precios e ingresos de las mermeladas	57
Tabla 9 Localización óptima del proyecto	58
Tabla 10 Menaje oficina.....	61
Tabla 11 Menaje operativo.....	62
Tabla 12 Inversión inicial.....	66
Tabla 13 Costos variables de producción.....	68
Tabla 14 Costos fijos de producción mensuales	68
Tabla 15 Costos indirectos de fabricación	69
Tabla 16 Gastos planilla salarial	72
Tabla 17 Gastos administrativos	73
Tabla 18 Costos ambientales.....	76
Tabla 19 Estado de resultados mensual (escenario probable).....	78
Tabla 20 Estado de resultado proyectado a cinco años (escenario probable)	79
Tabla 21 Balance general (escenario probable)	80
Tabla 22 Flujo de caja mensual (escenario probable)	81
Tabla 23 Flujo de caja proyectado a cinco años (escenario probable)	82
Tabla 24 Evaluación financiera (escenario probable)	83
Tabla 25 Punto de equilibrio (escenario probable)	84
Tabla 26 Flujo de efectivo pesimista.....	85
Tabla 27 Evaluación financiera pesimista.....	87
Tabla 28 Flujo de efectivo (escenario optimista).....	89
Tabla 29 Evaluación financiera (escenario optimista)	90

Índice de figuras

Figura 1	Árbol de problemas.....	9
Figura 2	Árbol de objetivos.....	10
Figura 3	Cronograma de actividades.....	45
Figura 4	Principales marcas de ventas de mermeladas	49
Figura 5	Cantidad de pedidos de mermeladas.....	49
Figura 6	Aceptación para vender mermeladas artesanalmente	50
Figura 7	Razones de venta la mermelada artesanal en el negocio	50
Figura 8	Marca de preferencia de los consumidores	51
Figura 9	Marca del producto.	53
Figura 10	Logotipo.....	54
Figura 11	Empaque	54
Figura 12	Tarjeta de presentación	55
Figura 13	Canales de distribución	56
Figura 14	Precio que paga normalmente los consumidores por una mermelada	56
Figura 15	Distribución de la planta.....	60

Introducción

Este trabajo constituye el desarrollo de un estudio de prefactibilidad para una empresa productora de mermeladas artesanales, la cual estará ubicada en Agua Buena, Coto Brus, Puntarenas. La misma está enfocada hacia un mercado potencial en el cantón de Coto Brus. Hay personas que poseen frutos de piña, guayaba y mora que no se utiliza (Censo agropecuario, 2014). Por lo tanto, surge la opción de realizar un estudio de prefactibilidad para evaluar la posibilidad de obtener un beneficio económico.

Durante años el cantón de Coto Brus se ha caracterizado principalmente por la producción de café, sin embargo, se puede incursionar en otros mercados y una forma de hacerlo es realizar un estudio de prefactibilidad de una empresa productora de mermeladas artesanales, para conocer si es factible utilizar la materia prima que se desperdicia en las parcelas y fincas.

Es útil recopilar información acerca de empresas con la misma naturaleza de estudio para conocer las técnicas de trabajo utilizadas por las mismas, permitiendo avanzar a la fase de factibilidad. Otro objetivo es dar un enfoque hacia dónde dirigir el proyecto y qué estrategia debe tomar la empresa para la toma de decisiones.

El documento abarca temas sobre la selección del método de investigación enfocado al tipo de estudio de prefactibilidad, también se establece una población y muestra objetivo para establecer un panorama sobre las posibilidades de aceptación del proyecto.

Mediante el estudio de mercado se espera obtener información de la oferta y demanda del proyecto, con base a los gustos y preferencias del consumidor para establecer las estrategias de comercialización para la introducción de las mermeladas artesanales en el mercado de Coto Brus.

En el estudio técnico se define la localización óptima del proyecto mediante el análisis de disponibilidad de los servicios básicos que den mayor beneficio a la producción y distribución de la empresa, además se establece la inversión inicial, costos operativos y de producción necesario para iniciar una empresa productora de mermeladas artesanales.

Se abordan temas de estudio organizacional, legal y de impacto ambiental para conocer los requisitos iniciales para la creación de una empresa. Además, se realiza la evaluación financiera del proyecto, tomando como base los escenarios probable, pesimista y optimista, para realizar el análisis de sensibilidad sobre la viabilidad de la implementación de una empresa productora de mermeladas artesanales.

Abreviaturas

AYA	Acueductos y Alcantarillados.
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social.
CANAPEP	Cámara Nacional de Productores y Exportadores de piña.
CENADA	Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos.
DEA	Departamento de Evaluación Ambiental.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental.
FAO	Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).
FEDECAC	Federación de Centros Agrícolas Cantonales.
GAT	Grupo de Acción Territorial.
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad.
INDER	Instituto de Desarrollo Rural.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
JUDESUR	Junta de Desarrollo Regional de la Zona Sur.
NPV	Net Present Value – Valor Presente Neto.
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental.
TIR	Tasa Interna de Retorno.
UNED	Universidad Estatal a Distancia.
VAN	Valor Actual Neto.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU IMPORTANCIA

1.1 Antecedentes de la investigación del problema

Hace referencia a la revisión de trabajos similares al tema de estudio, así como información acerca de mercados del mismo tipo de proyecto a realizar. Para obtener un informe acerca de cómo implementar una empresa de mermeladas artesanales y la manera en la que opera.

1.1.1 Antecedentes de la mermelada en Costa Rica

Un primer acercamiento al objeto de estudio es la descripción general de empresas productoras de mermeladas en Costa Rica, por ejemplo, la visión, tamaño y características que debe presentar el producto para ser evaluado. La dirección que se pretende dar a la investigación es preparar mermeladas artesanales utilizando los frutos que se producen en la zona de estudio Coto Brus.

Sobre mermeladas industriales Ujarrás, (2014) es una "... empresa costarricense, fundada en enero de 1962, enfocada en elaborar los mejores productos tanto para el ámbito comercial como cadenas y mercado tradicional, así como para el mercado industrial. Entre la junta directiva, gerencias, personal administrativo, y empleados de procesos la empresa cuenta con 50 funcionarios.", (p.1). Con la información anterior se entiende que es una organización sólida por su permanecía en el mercado, con más de 54 años de trayectoria.

Otra marca posicionada en el país es Fruta Dulce, (2019) "... ha sido parte de la tradición e identidad costarricense desde 1930, un clásico en la comida tradicional...No contiene saborizantes artificiales, lo que representa una ventaja competitiva real. Actualmente los productos Tricopilia se comercializan en Centroamérica y el Caribe con excelentes resultados y aceptación en el mercado", (p.1). La organización cuenta con más de 80 años en el mercado, figurando como empresa de renombre en el territorio nacional, además hace la diferencia de otras marcas por los componentes que contiene en cada una de las mezclas como lo recalca la cita anterior.

Otra empresa con trayectoria, de la cual se menciona por la variedad de los productos, no solo de mermeladas, sino por los dulces que fabrica y distribuye a lo largo y ancho del país es Ángel S. A, (2012), que además "... se estableció en Costa Rica en el año 1976, adquiriendo una finca en las faldas del Volcán Poás, en Cinchona, Alajuela. En 1982 se inauguró la planta procesadora de alimentos con dos productos: Dulce de leche y mermelada

de guayaba... hoy fuente de mano de obra para 1000 empleados.” (p.1). Es importante hacer estudio de las empresas de prestigio, ya que se identifican los puntos fuertes que han hecho que en la actualidad se mantengan posicionadas en el territorio nacional.

1.1.2 Antecedentes a nivel local

A nivel local existió en Coto Brus una empresa de mermeladas llamada Federación de Centros Agrícolas Cantonales (FEDECAC), Según (V. Camareno, comunicación personal, día 10 octubre 2016). Indica que el negocio abasteció algunos comercios de la zona, mediante un convenio con el comedor de la cárcel de Pérez Zeledón. La misma operó desde 2012 hasta 2017 y contó con cuatro colaboradores, incluyendo al administrador. La materia prima (guayaba) la tomaban de los mismos productores del cantón, hasta que cerraron sus operaciones por problemas financieros, según se menciona.

Las empresas descritas anteriormente operan como procesadoras, comercializadoras; figurando como competencia para cualquier productora que quiera iniciar en el mercado, por la variedad de productos, precio, publicidad masiva, entre otras. Se realiza un estudio de prefactibilidad con un enfoque distinto, para no competir directamente con las empresas macro en el país, sino ofrecer una opción diferente, como ya lo realizó una empresa ubicada en Curridabat, San José, Costa Rica Mermeladas Doñita (2012) “se consolido como una empresa familiar costarricense dedicada desde hace más de 30 años a la elaboración casera de mermeladas y jaleas de frutas naturales.” (p.1). De acuerdo con lo anterior, utiliza una receta familiar que ha logrado que perdure por tantos años, por lo cual es un modelo similar a la productora artesanal que se pretende establecer.

Además de las debilidades internas que presenta la apertura de una empresa de mermeladas, se analizan aspectos externos que abarca: competencia de mercado y productos sustitutos que reemplazan el consumo de jalea según Guzmán (2014) un ejemplo es “la mantequilla, al ser el producto de mayor penetración se vuelve el sustituto de mayor amenaza. A pesar de que su disponibilidad en el mercado es igual de alta que la mermelada, pues se puede encontrar en bodegas, supermercados y panaderías.” (p.5). El proyecto debe dar un enfoque en el que prevalezca la tradición y conservas naturales.

Los antecedentes son una herramienta de la investigación que se utiliza para tomar referencia de las empresas que han surgido en el mercado, valorando los puntos que una

persona o grupo de personas debe tomar en cuenta para formar una productora de mermelada. Por ejemplo, la receta que utiliza mermeladas “La Doñita” es un aspecto que ha hecho que permanezca en el mercado, dando un valor distintivo al producto.

1.2 Justificación

La elaboración del proyecto tiene como fin pre evaluar si existe o no un nicho de mercado para producir mermeladas artesanales de diferentes sabores en la zona de Coto Brus, tanto en supermercados como en la feria que se realiza todos los sábados en San Vito en el campo ferial de 8:00 am a 1:00 pm, de manera que se puedan procesar los frutos producidos en la misma región.

Se pretende llevar a cabo el proceso en un establecimiento debidamente equipado para producir mermelada artesanal, se hace énfasis que el proyecto no cuenta con una inversión industrial, ya que el procedimiento requiere de equipo básico, lo que evita altos costos de producción.

Otro aspecto que busca el proyecto es dar prioridad a productores locales para el abastecimiento de materia prima sobre proveedores que se encuentran fuera de la zona de Coto Brus, de esta manera apoyar al agricultor local, además disminuir los costos de traer los frutos de lugares lejanos.

El mercado artesanal en la zona de Coto Brus debería ser una tendencia para generar economía en el cantón, tomando en cuenta elementos de innovación al ser un producto a base de propiedades naturales. Ramírez (2016) afirma.

Shelton Group, firma que analiza tendencias del consumo sostenible, señala que los emprendimientos enfocados en lo verde y artesanal son una respuesta a las demandas y aspiraciones de la generación milenio. Así que, si está pensando en un negocio en el creciente sector artesanal, ya sabe hacia dónde apuntar primero. (p.7)

Lo citado anteriormente, indica que el mercado artesanal es un estilo que está creciendo y que se debe valorar la idea de implementarlo, en Coto Brus existen ya casos de personas que producen vinos, conservas según (M. Barrantes, comunicación personal, 12 de

octubre 2018). emprendedora de la zona que se encarga de producir vinos y conservas artesanales.

1.3 Presentación del problema de investigación

Se realiza una descripción acerca de las razones que dan el indicio a la necesidad de realizar el estudio de prefactibilidad, así como la descripción y formulación del problema para presentar una antesala acerca del objetivo que el proyecto debe cumplir.

1.3.1 Descripción general del contexto

Se realiza un estudio de prefactibilidad para una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019. El mismo se elige ante la necesidad de indagar si un producto secundario de la canasta del consumidor genera rentabilidad.

Coto Brus es uno de los cantones más pobres de Costa Rica. La región Brunca representa el índice más alto de pobreza con un 31.2%, al cual le sigue la Huetar Norte con un 28.7% (Censo agropecuario, 2014). Sin embargo, es una zona en la que existen frutos como la piña, guayaba y mora, los cuales, en ciertas épocas del año, abundan en las propiedades de los habitantes de la comunidad, en ciertas ocasiones se puede observar cómo se desperdician y no se les da utilidad alguna, el propietario deja pasar la situación y ocasiona que se pierda.

1.3.2 Descripción del problema

Coto Brus cuenta con diferentes variedades de frutas de los cuales los propietarios no tienen conocimiento sobre qué hacer con ellos, por lo que surge la idea de realizar un estudio de prefactibilidad para ver si se le puede sacar provecho y realizar un negocio exitoso.

1.3.3 Formulación del problema

¿Es factible producir mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus en forma rentable?

1.3.4 Árbol de problema

La metodología del árbol de problemas es la utilizada para proyectos de estudio de prefactibilidad; a su vez constituye posibles soluciones para resolver problemáticas, así lo

afirma la FAO (2017). “es una herramienta que identifica un problema de capacidad como un problema fundamental y también sus efectos y causas” (p.1) A continuación se establecen posibles soluciones y causas del tema en estudio.

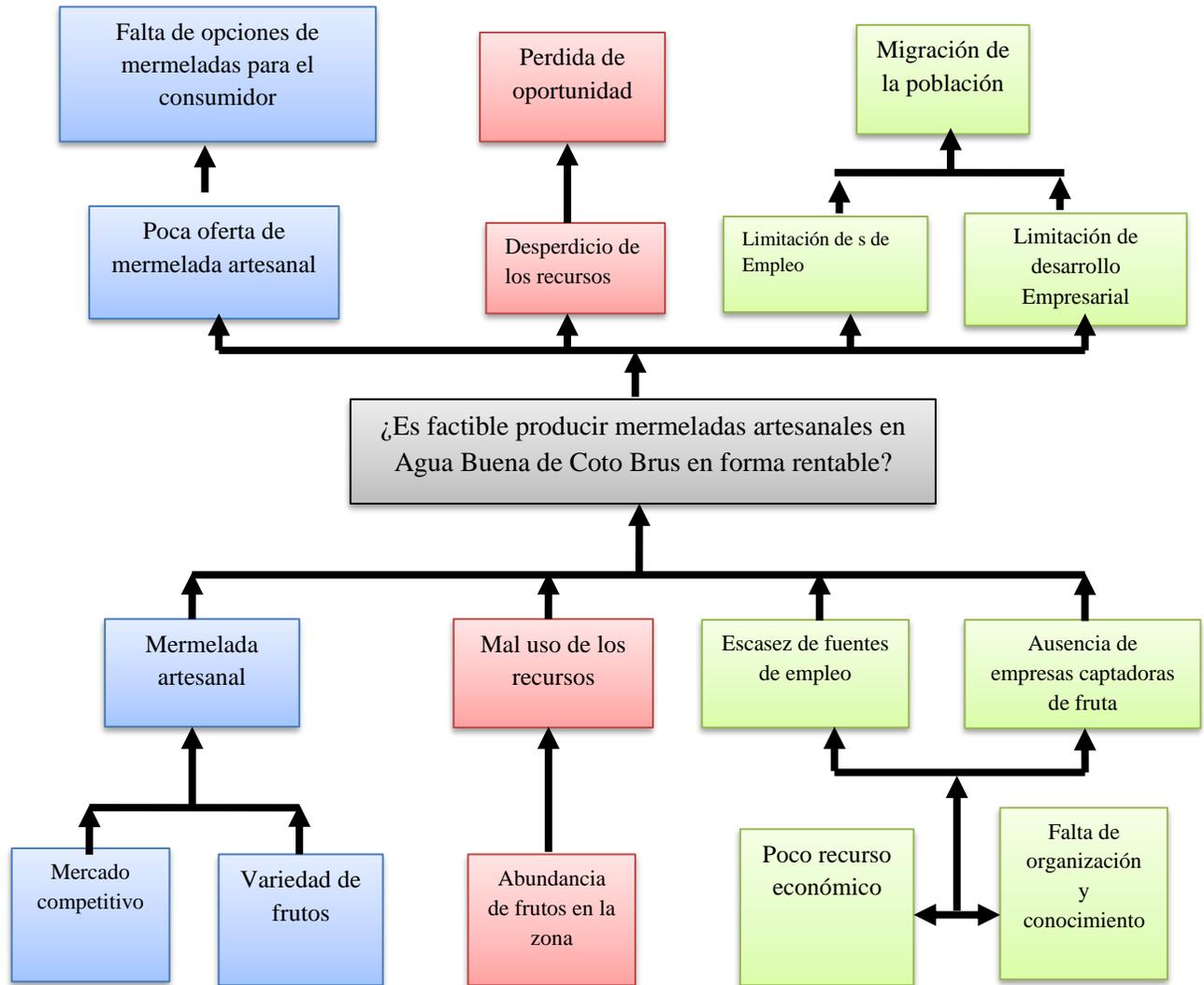


Figura 1 Árbol de problemas. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La figura uno se lee de abajo hacia arriba. Los cuadros de igual color poseen correlación, por ejemplo, del cuadro inferior derecho que menciona la falta de organización tiene relación con el cuadro superior derecho que indica la limitación de desarrollo empresarial.



Figura 2 Árbol de objetivos. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La figura dos muestra los objetivos del planteamiento del problema. Léase el mismo con una lógica de abajo hacia arriba, con una relación entre los cuadros del mismo color, por ejemplo, el cuadro del centro de abajo, indica una localización de los frutos de la zona va ligado con el cuadro rojo de arriba, hace referencia a un aprovechamiento de los frutos dando una opción de solución del problema.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general.

Elaborar un estudio de prefactibilidad de empresa productora de mermeladas artesanales en el sector de Agua Buena, Coto Brus para el año 2019.

1.4.2 Objetivos específicos.

- a. Conocer la viabilidad del mercado en relación con la oferta, demanda, gustos y preferencias de los consumidores de una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.
- b. Identificar aspectos técnicos para la operación de una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.
- c. Describir los requerimientos legales y ambientales para iniciar una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.
- d. Estimar los costos de inversión, operativos, administrativos, financieros de una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.
- e. Sugerir estrategias para la toma de decisiones de la empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.
- f. Evaluar la rentabilidad financiera para implementar una empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Concepto de estudio de prefactibilidad

Crear una empresa es el sueño de muchas personas, pero son pocos los que logran cumplir este objetivo. Aunque muchos poseen los recursos económicos necesarios para lograrlo, fracasan en el proceso, debido a que no hacen uso de una herramienta que es el estudio de prefactibilidad para estudiar cada paso que se va a dar en el camino de los negocios.

La elaboración de un estudio de prefactibilidad es un paso determinante en las empresas, es una guía, la cual permite tener una visualización sobre si el objetivo es viable o no, y así no realizar una inversión destinada al fracaso. Miranda (2005) afirma que:

El estudio de prefactibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa preoperativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación. (p.1)

Su objetivo principal es la recolección y análisis de información para determinar la viabilidad de un proyecto y así evitar la creación de un proyecto sin bases que pueda estar destinado al fracaso, generando mal uso de los recursos y pérdidas para los inversionistas, el estudio de prefactibilidad se convierte en una etapa elemental para tomar decisiones.

De igual forma esta herramienta de evaluación busca minimizar los márgenes de incertidumbre que apoyan la toma de decisiones de inversión. La Universidad Militar Nueva Granada (2019) asegura que:

El estudio de prefactibilidad comprende el análisis técnico – económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado. Los objetivos de prefactibilidad se cumplirán a través de la preparación y evaluación de proyectos que permitan reducir los márgenes de incertidumbre a través de la estimación de los

indicadores de rentabilidad socioeconómica y privada que apoyan la toma de decisiones de inversión. La fuente de información debe provenir de fuente secundaria. (p.2)

Para efectos del estudio a realizar como lo afirma Solórzano se utiliza es la que contempla la preparación y evaluación del estudio técnico y económico para reducir el riesgo en la toma de decisión del proyecto. Al realizar la evaluación del estudio de prefactibilidad, obtener un resultado negativo no significa que el estudio esté mal aplicado, sino al contrario representa que el proyecto no va a ser factible y se debe abortar en ese momento, previniendo de esa manera pérdidas significativas a futuro.

Es la etapa preliminar que tiene como objetivo determinar si la idea es viable para convertirla en un negocio rentable, mediante el análisis de diversas variables. “Es el proceso que permite establecer los estudios de viabilidad técnica, económica, financiera, social, ambiental y legal con el objetivo de reunir información para la elaboración del flujo de caja del proyecto” (Thompson, 2009, p.1). El estudio antes mencionado tiene una serie de elementos (técnico, mercado, legal, entre otros) que generan resultados reales para un análisis exitoso.

2.2 Elementos del estudio de prefactibilidad

La estructura de un estudio de prefactibilidad depende de los objetivos que tienen planteados. Sin embargo, esta siempre tendrá que ir ajustada a la identificación de alternativas y el análisis técnico de las mismas. “Debe ser incremental. Es decir, debe realizarse comparando la situación con proyecto con la situación sin proyecto” (Thompson, 2009, p.3). la cita anterior se aplica dentro de la investigación debido a que se realiza un estudio de prefactibilidad para determinar la viabilidad del proyecto, ya que se determina mediante el planteamiento del problema que se debe hacer un análisis que permita conocer las alternativas de dar uso a los frutos (piña, guayaba, mora) que actualmente no se les da ningún provecho.

2.2.1 Diagnóstico de la situación actual

Se debe identificar cuál es el problema por solucionar, mediante un proceso analítico en el cual se permita conocer la situación real. “Proceso de estudio para medir, determinar y

caracterizar particularidades individuales posibilitando instrumentar estrategias de intervención de acuerdo con las necesidades” (Ordoñez, 2010, p.1). No todos los proyectos son iguales, de ahí la necesidad de realizar un estudio previo, que se debe hacer un diagnóstico para conocer las particularidades que conlleva el estudio como tal, para en la siguiente etapa, tener las herramientas necesarias y propias para evaluar de la manera correcta la situación real del proyecto.

2.2.2 Estudio de mercado

Es una herramienta que permite la obtención de datos, los cuales serán analizados mediante instrumentos estadísticos para obtener como resultado la aceptación de un producto en el mercado y de esa manera disminuir el riesgo que conlleva toda decisión. “La recolección y análisis de datos de clientes actuales y potenciales para establecer las posibilidades de venta de nuevos productos y servicios, o para comprender mejor los gustos de los clientes sobre los productos y servicios que actualmente tiene la microempresa” (Rivera, 2009, p.12). El mercado es un segmento particular y variable a la hora de realizar evaluaciones. Para efectos del estudio de mercado, el enfoque que se va a realizar es el de análisis de datos de los clientes potenciales, para poder otorgar un producto de calidad que sea de aceptación de los consumidores.

2.2.2.1 Mercadeo Es un conjunto de técnicas que utilizan las empresas para crear una necesidad en los consumidores a base de ideas comerciales. “Es la realización de las actividades que pueden ayudar a que una empresa consiga las metas que se ha propuesto, anticipándose a los deseos de los consumidores y a desarrollar productos o servicios aptos para el mercado” (McCarthy, 2018, p.1). El mercadeo conlleva un plan estratégico de identificación de las necesidades de los consumidores del cual dependerá que el vendedor pueda cumplir su objetivo con éxito, que es realizar ventas. Se debe analizar el comportamiento del consumidor, para poder brindar un producto o servicio que capte la atención.

2.2.2.2 Demanda Proviene de la capacidad de los consumidores de poder adquirir los bienes o servicios a los diferentes precios que el mercado determina. “La demanda ocurre cuando el deseo está respaldado por el poder de compra. La gente tiene deseos casi ilimitados, pero recursos limitados; por tanto, quiere escoger los productos que le provean de un valor y

satisfacción mayores a cambio de su dinero” (Kotler, 2003, p.2). La calidad de la oferta y el precio del producto o servicio son factores que afectan la cantidad de la demanda, así como el interés del consumidor por satisfacer sus necesidades. La capacidad adquisitiva del cliente puede afectar sobre la demanda que pueda tener un producto, se debe pensar ¿cuál es el mercado meta que se desea alcanzar?

Una variación en la demanda es la disponibilidad de adquisición del consumidor que se puede presentar de varias formas y alguna de ellas son el deseo y la necesidad, esto va a variar la prioridad con la que el cliente le va a dar importancia al producto, afectando así la demanda, según el bien o servicio. "Demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes, además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido" (Thompson, 2006, p.2) En esta investigación el producto que se va a ofrecer es un producto de lujo, como lo indica Thompson, la demanda va a variar dependiendo de qué tan dispuestos están los consumidores a adquirir el producto.

2.2.2.3 Oferta El mercado se encuentra integrado por la cantidad de bienes y servicios que las diferentes empresas ofrecen dependiendo de la necesidad que los consumidores. “La oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, es decir, en el mercado, en un lugar determinado (un pueblo, una región, un continente) y a un precio dado, bien por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía” (Pedrosa, 2015, p.7). Es así, como la oferta va a depender de la demanda para que las empresas u organizaciones decidan cuál es el producto o servicio por ofrecer y cuál es la cantidad potencial que se debe abastecer, sin que lleve a los oferentes a experimentar excesos que representen pérdidas para las empresas oferentes.

La oferta está conformada por la variedad de productos o servicios del mismo tipo en el que las empresas se incorporan para competir entre sí para que su producto sea elegido por el consumidor. Así la, "combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo" (Kotler, 2010, p.2). En la oferta no importa cuál sea el producto o servicio por proponer, siempre se debe pensar que se va a competir con otras empresas que quieran ofrecer el mismo producto, y en caso de que

sea un sector del mercado sin competencia, se debe estar preparado porque en cualquier momento aparecerá un nuevo competidor que quiera incorporarse con un producto de la misma categoría.

Otra definición de la oferta es la promoción, en la cual se indica el término de oferta como una oportunidad por tiempo limitado. "...para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda" (Andrade, 2012, p. 2). En el presente estudio de prefactibilidad el concepto de oferta se va a utilizar mediante dos enfoques diferentes como lo indica Kotler. Se utiliza productos que se ofrecen en el mercado y también, como lo menciona Andrade, se utilizará como estrategia de lanzamiento al mercado, como término de promoción, al indicar que por cierto tiempo el producto se encontrará con precios y cantidades especiales de lanzamiento.

2.2.2.4 Precio Es el valor que se le atribuye a un producto el cual es utilizado para negociar entre el vendedor y el comprador. "El precio representa el valor de adquisición de un producto o servicio" (Ruano, 2009, p.1). Se debe tener en cuenta que el precio es un factor determinante en el éxito de la empresa y su mala planificación puede llevar a la desaprobación por parte del consumidor si su valor no es el esperado o no es equivalente al de la competencia.

2.2.2.5 Producto El objetivo final de la empresa es el producto, el cual se le entrega al cliente y es del que depende que el proyecto sea exitoso o no. Stanton (2005) indica, "Un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea" (p.3). De esta manera, el producto representa la creación que genera la empresa y el motivo por el cual fue creada para generar dividendos.

Por otro lado, su finalidad es la satisfacción de las necesidades del cliente, que conlleva una serie de requisitos para poder adaptarse a la competencia. Farber (2005) afirma:

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el

producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización (p.1).

Siendo así, el producto una serie de componentes y características que cumplen con los requerimientos que solicitan los consumidores. Además, el producto se puede entender como un bien o servicio, dependiendo de lo que el proyecto vaya a ofrecer. En esta investigación el concepto de producto a utilizar será, como lo menciona Stanton, un bien tangible con empaque, color, precio y marca.

2.2.2.6 Promoción En el estudio de mercado. La promoción representa uno de los pilares cuya función es la de atraer a los clientes hacia el consumo del producto a ofrecer, mediante la creación de una necesidad. Muniz (2017) afirma. “El objetivo de una promoción es ofrecer al consumidor un incentivo para la compra o adquisición de un producto o servicio a corto plazo, lo que se traduce en un incremento puntual de las ventas” (p.3). La promoción es utilizada en diferentes momentos, dependiendo de cuál sea la necesidad de la empresa, como a la hora de lanzar un nuevo producto y que este necesite un impulso para captar la atención del consumidor, o cuando un artículo es atacado por la competencia y su nivel de ventas se ve reducido generando la necesidad de un plan estratégico de reposicionamiento, también cuando se tiene un producto en exceso en el inventario y es necesario su liquidación, ya sea porque se va a vencer o que se va a reemplazar por uno nuevo, este mecanismo es una herramienta que brinda opciones a las empresas en diferentes situaciones en las cuales se vean afectadas.

2.2.2.7 Plaza Para efectos del estudio de prefactibilidad, el concepto de plaza es el medio que se utiliza para distribuir el producto. Sandoval (2013) indica, “Medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos que se ofrecen, esto incluye: Puntos de venta o de atención, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios” (p.1). Mecanismo que el vendedor coloca el producto en el mercado y el consumidor tiene acceso a adquirirlo, se convierte en un canal de comunicación entre el oferente y el demandante del producto.

2.2.2.8 Concepto de mercadotecnia La mercadotecnia tiene como objetivo la comunicación entre el productor y el cliente mediante la identificación de las necesidades del

consumidor, creando un producto que impulse a los individuos a comprarlos. Thompson (2006) afirma:

Es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales se identifican las necesidades o deseos existentes en el mercado para satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con los clientes, a cambio de una utilidad o beneficio. (p.2).

La mercadotecnia es la unión de los conceptos de producto, plaza, precio y promoción, para cumplir con el objetivo la comercialización de productos o servicios de manera eficiente.

2.2.2.9 Consumidores finales Es el que realmente utiliza el producto. Normalmente pasan por cadenas de distribución, generando diferentes dueños que no van a utilizar el producto, sino que buscan generar ganancia antes de llevar el artículo al consumidor final. Kluwer (2019) indica, “persona física o jurídica que adquiere o utiliza como destinatario final, productos, bienes o servicios, actividades o funciones independientemente del carácter individual o social, público o privado, de quienes lo produzcan o suministren” (p.4). El que tiene la potestad de elegir entre varias ofertas, cuál es el que satisface mejor sus necesidades.

2.2.3.10 Tiempo Se refiere a un lapso en el cual se estudiará la población, ya sea en tiempos pasados, presentes o futuros según Wigodski (2010) “se refiere al período de tiempo donde se ubicaría la población de interés. Determinar si el estudio es del momento presente o si se va a estudiar a una población de cinco años atrás o si se van a entrevistar personas de diferentes generaciones” (p.3). Para efectos del estudio de prefactibilidad se realiza un análisis del mercado en el presente y una proyección a futuro sobre los alcances que puede llegar a obtener el proyecto si se llega a ejecutar o no, para ayudar al inversionista en su toma de decisión sobre la viabilidad de este.

2.2.3 Estudio técnico

Se analizan elementos de ingeniería básica del producto que se desea implementar. Se realiza una descripción detallada, con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para llevarlo a la realidad. Rosales (2005) afirma:

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto. (p.1).

Finalmente, con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elaborará un análisis de la inversión para posteriormente conocer su viabilidad económica. Estos elementos se describirán a continuación:

2.2.3.1 Costo de inversión inicial La inversión inicial tiene dos elementos principales la infraestructura y el equipo, de los cuales es necesario realizar una correcta planeación del presupuesto para lograr la etapa preliminar de la empresa con éxito. Alcázar (2001) indica. “inversión es la materialización de recursos financieros o capital para adquirir bienes, servicios, infraestructura o insumos destinados a la operación de un negocio; a cambio de una expectativa económica de beneficios futuros” (p.2). La inversión inicial es una etapa en el estudio de prefactibilidad, ya que se debe realizar con un correcto planeamiento para que a la hora del funcionamiento de la empresa no falte ni sobre más de lo estimado en el presupuesto de iniciación de un proyecto.

2.2.3.2 Localización del proyecto Consiste en fijar desde el punto de vista económico el establecimiento de la dimensión de la planta; es necesario definir dónde se va a producir y considerar la localización del proyecto, teniendo en cuenta la fuente de insumos (materias primas, energía, mano de obra); también se debe de analizar el mercado de los productos y servicios.

La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer el lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social. (Universidad Santo Tomás, 2017, p.1)

Dependiendo del producto o servicio a ofrecer se debe realizar un estudio de todas las ventajas y desventajas que ofrecen las diferentes opciones para poder establecer la

localización del proyecto que permita la obtención con facilidad de materia prima, así la distribución del producto en el mercado.

2.2.3.3 Costo operativo Es el coste por el funcionamiento de la empresa. Está compuesto por el costo de la mano de obra, materiales y maquinaria. Tomar en cuenta el personal a contratar, ya que una mano de obra calificada eleva las posibilidades de mayor rendimiento de la operación de la empresa. En el área de los costos de los materiales se debe valorar el aprovechamiento de estos, para evitar desechos que puedan representar incrementos. En el costo operativo de la maquinaria entran los factores como electricidad, mantenimiento, suministros entre otros. Cempro (2017) indica:

Los costos de operación o costos de funcionamiento del proyecto son aquellos que ocurren luego del inicio, construcción o instalación de la nueva capacidad productiva hasta la finalización de su vida útil. Se obtienen a partir de la valorización monetaria de los bienes y servicios que deben adquirirse para mantener la operatividad y los beneficios generados o inducidos por el proyecto. (p.3).

Los costos de operación representan lo necesario para el funcionamiento de la empresa para poder elaborar el producto a ofrecer. Estos se caracterizan por ser repetitivos, por lo tanto, los costos de inversión inicial no están contemplados en esta categoría, ya que se realizan una única vez.

2.2.3.4 Estructura física Abarca lo concerniente a la inversión de terrenos, planos, y programas de construcción. Entre los factores a considerar están: la dimensión de las obras, equipos, maquinaria, instalaciones, condiciones geográficas y físicas. Sapag (2008) indica, “Se entenderán todas las inversiones que permitan la operación normal de la planta de la empresa creada por el proyecto. En este caso estamos hablando de maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliario y equipos en general” (p.14). La estructura física está representada tanto por el espacio físico donde estará ubicada la empresa, así como todo el equipo que cuenta el proyecto para su funcionamiento.

2.2.3.5 Tamaño de planta Se conoce como la capacidad máxima de la empresa. Dependiendo de la demanda se utiliza en su totalidad o en otros casos se vuelve necesaria su ampliación. Según Tovar (2006):

Se conoce como tamaño de una planta o empresa la capacidad instalada de producción de esta. Esta capacidad se expresa en la cantidad producida por unidad de tiempo. Es decir, volumen, peso, valor, o unidades de producto elaborados por año, mes, días por turnos y horas. (p.1).

Calcular correctamente el tamaño de la planta inicial, es necesario ya que puede generar exceso de capacidad que se encuentre de forma pasiva en la empresa por falta de demanda.

2.2.3.6 Procesos productivos Se refiere a los procesos de transformación aplicados en el proyecto para la fabricación de bienes y servicios, es decir la conversión de las materias primas en productos terminados. Según Riquelme (2018) “Conjunto de actividades encaminadas a la transformación de los factores o recursos productivos en productos, bienes y/o servicios con el objetivo último de satisfacer la demanda del mercado” (p.1) El proceso productivo es una descripción detallada sobre cómo se logra la transformación de la materia prima hasta lograr el producto final, explicando paso a paso cómo es la metodología de elaboración del producto.

2.2.3.7 Calidad Son una serie de estándares que los productos deben cumplir para poder brindar un mejor bien o servicio del cual el principal objetivo será la satisfacción del cliente. Como lo menciona Castelmonte (2017) “es un conjunto de características o propiedades inherentes, que tiene un producto o servicio las cuales satisfacen las necesidades del cliente, las mismas que se ven reflejadas en una sensación de bienestar de complacencia” (p.1). Estas características estén estandarizadas y perduren siempre cuando se compra una y otra vez, así también se debe tener en cuenta que tenga un costo óptimo.

2.2.4 Estudio legal

Se define como aquella parte del estudio de prefactibilidad que permite determinar los alcances y limitaciones a los que se tendrá que ajustar la creación y puesta en marcha de un proyecto de inversión. Como lo indica Ramírez (2011) “Las disposiciones legales y reglamentarias vigentes aplicables, debiendo considerar la incidencia de estas en las proyecciones financieras de la entidad” (p.4). Toda empresa debe ajustarse al marco legal,

dependiendo de la categoría de producto o servicio que se va a ofrecer, además de los requisitos generales para el funcionamiento de esta.

Una empresa deberá presentar los permisos para la apertura del negocio. Así, (La Cámara de comercio de Costa Rica, 2018) indica acerca de los permisos de sanitario de funcionamiento, inscripción como contribuyente ante el Ministerio de Hacienda, inscripción patrono ante la Caja Costarricense de Seguro Social, obtención de licencia comercial ante la Municipalidad de la localidad. La parte laboral estará bajo las disposiciones del Código de Trabajo, que se encarga de regular derechos y obligaciones de los patronos de acuerdo con los principios morales, cristianos y de justicia social. Otra de las leyes a considerar es la ley 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, en la cual se declara de interés público el desarrollo integral de la población con algún tipo de discapacidad, en iguales condiciones de calidad, oportunidad, derechos y deberes que el resto de los habitantes.

2.2.4.1 Contrato de arrendamiento Término que debe ser aclarado para que exista una coherencia cuando se mencione en el apartado del estudio legal. El Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ) en la Ley 7527 indica, “Existe arrendamiento o locación cuando dos partes se obligan recíprocamente, la una a concederle uso y goce temporal de una cosa y la otra a pagar un precio cierto y determinado” (p.5). Lo anterior para establecer la forma en la que se elaborará el contrato con el dueño de las instalaciones, en caso de tomar la decisión de alquilar el local.

2.2.5 Estudio ambiental

En el estudio de prefactibilidad el aspecto ambiental consiste en conocer las condiciones básicas para mantener la armonía entre el medio ambiente y el proyecto a realizar, como lo indica UNED (2019):

El impacto ambiental producido por la construcción, operación o cese de un proyecto debe ser evaluado a priori con el fin de establecer medidas correctivas necesarias para eliminar o mitigar los impactos negativos, proponer alternativas a la acción propuesta, un programa de control y fiscalización y un plan de recuperación ambiental. (p.1)

El estudio ambiental se realiza para evitar que un proyecto contamine en sobre medida el medio ambiente, al realizar un estudio de prefactibilidad se debe contar con la realización de una evaluación del impacto que pueda generar la puesta en marcha del proyecto.

El objetivo del estudio de impacto ambiental es determinar el grado de afectación en el ambiente que puede generar la elaboración de un proyecto y en caso de ser manejable, establecer un plan de adecuación para reducir al máximo este impacto. Según FAO (2012) “la EIA es una herramienta para que los tomadores de decisiones identifiquen los posibles impactos ambientales de los proyectos propuestos, a fin de evaluar los enfoques alternativos, y de diseñar e incorporar medidas adecuadas de prevención, mitigación, gestión y monitoreo” (p.7). Después de la determinación del impacto en el ambiente que pueda generar un proyecto, se debe realizar un plan que contenga medidas, procesos y planes que puedan mitigar el daño que provoque el mismo, para mantener el equilibrio y no deteriorar el medio ambiente.

Es el procedimiento que sirve para identificar, prevenir e interpretar el impacto ambiental que producirá un proyecto antes de su ejecución. Este análisis considera condiciones, oportunidades y restricciones del lugar con el objetivo de evaluar las posibilidades de desarrollo del proyecto seleccionado, Calderón (2012):

En la Constitución Política de Costa Rica en el año 1997 mediante la ley 7754 – Ley Orgánica del Ambiente establece la obligatoriedad de realizar una evaluación de impacto ambiental para las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos peligrosos. (p. 1)

En la misma ley se establece que la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) es la encargada de la revisión y aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental. Dependiendo del fin del proyecto y su impacto ambiental se deberá llenar el formulario de viabilidad ambiental correspondiente, de los cuales existen dos: el D1 se realiza cuando el proyecto a desarrollar posee una clasificación de A, B1 o B2. Estas categorías se denominan impacto ambiental alto o moderado impacto potencial. En caso de tener una clasificación de B2 o C, se denominan actividades de bajo o moderado impacto.

La categorización general de las actividades utilizada por el IAP (Impacto Ambiental Potencial) fue elaborada por SETENA y la comisión mixta de la siguiente manera:

- Categoría A: Alto Impacto Ambiental Potencial.
- Categoría B: Moderado Impacto Ambiental Potencial.
- Subcategoría B1: Moderado – Alto Impacto Ambiental Potencial
- Subcategoría B2: Moderado – Bajo Impacto Ambiental Potencial.
- Categoría C: Bajo Impacto Ambiental Potencial.

2.2.6 Estudio financiero

Cuando se habla de la elaboración de un proyecto se debe reconocer que se hacen asignaciones relevantes de recursos al proyecto, por esta razón es determinante recuperar una cantidad mayor a la inversión realizada. Navarro (2007) indica:

El estudio financiero está integrado por elementos informativo cuantitativo que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una empresa avance y visualizando a su vez el crecimiento de esta en el tiempo. (p.1).

Mediante el estudio financiero se determina la rentabilidad que puede generar el proyecto a futuro y en cuánto tiempo se recupera la inversión inicial, además responde la incertidumbre sobre si es más rentable realizar una inversión a plazo en una entidad financiera o si llevar a cabo la realización del proyecto.

Es importante que los encargados de administrar los fondos y recursos financieros de la empresa tengan presente que como consecuencia del uso de capital requerirán obtener una utilidad, por ello se debe tener claro que debe existir utilidad para que el proyecto sea avalado por los estudios previos. Anzil (2012) “el estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo” (p.1). por lo que le permite a la empresa evaluar con exactitud la situación financiera en la que se encuentra para tomar decisiones, determinar estrategias para corregir errores o aumentar las utilidades de la organización. La información que deberá contener el estudio financiero consta de las siguientes partes:

2.2.6.1 Flujos de efectivo Determinan y evalúan el efectivo presupuestado con base en métodos del periodo de recuperación, valor presente neto y una tasa interna de retorno, además de las condiciones de riesgo e incertidumbre existentes. Debitor (2017) afirma “es la acumulación de activos líquidos en un tiempo determinado. Por tanto, sirve como un indicador de la liquidez de la empresa, es decir de su capacidad de generar efectivo” (p.1). Mediante el flujo de efectivo se determina la entrada y salida de dinero en un periodo determinado para conocer cuál es la capacidad de la empresa para generar activos, cumplir con las obligaciones y mantener un control sobre los ingresos y egresos.

2.2.6.2 Costos de administración Son, los costos que provienen para realizar la función de administración de la empresa. Pérez (2018) indica que “se denominan gastos de administración a aquellos contraídos en el control y la dirección de una organización, pero no directamente identificables con la financiación.” (p.1). Los costos administrativos no están vinculados directamente en la elaboración del producto, sino a la organización y administración de la empresa, se componen por sueldos de gerentes, secretarios, contadores, personal operativo entre otros.

2.2.6.3 Costos de venta o mercadotecnia Vender no significa solo hacer llegar el producto al consumidor, sino que implica también una actividad mucho más amplia. Para Pérez (2018) “es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio. Es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.” (p.1). Los costos de venta están relacionados a la estrategia en la que incurre la empresa para dar a conocer el producto al consumidor, como publicidad y promociones; estos forman una parte vital en el impacto que pueda generar un producto en el mercado, siendo determinando en el éxito o fracaso en el lanzamiento de un producto.

2.2.6.4 Costos de producción Son todos los costos en los que incurre la empresa para poder crear un producto o servicio, como lo afirma FAO (2019) “son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto” (p.2). Los costos de producción afectan directamente el precio del producto, esto para que el proyecto pueda generar rentabilidad, ya que, a mayor gasto de producción, mayor será el costo del producto.

2.2.6.5 Costos operativos Los costos operativos son todos los gastos que afrontará la empresa después de realizar la inversión inicial, es decir son todos los costos en los que incurre la empresa mensualmente, después de la puesta en marcha del negocio, como salarios, alquiler, servicios públicos. Cempro (2017) indica “son los gastos que afrontará la institución durante el periodo posterior a la inversión inicial; es decir, después de culminada la ejecución del proyecto, contablemente, los costos operativos comprenden a los gastos de operación y los gastos de mantenimiento” (p.1). En los costos operativos se debe tomar en cuenta el mantenimiento del equipo operativo, así como el alquiler y mano de obra.

2.2.6.6 Gastos financieros Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo Szybko (2018) indica “al conjunto de desembolsos en términos de unidades monetarias por concepto de intereses, comisiones y otros que se originan por la obtención de préstamos ante entidades financieras” (p.3). Los gastos financieros representan el valor que se adjudica a la financiación del proyecto por recibir un capital, mediante un préstamo por un lapso determinado.

2.3 Presupuesto de los recursos financieros

El presupuesto de los recursos financieros está conformado por los recursos propios y ajenos con los que cuenta la empresa para elaborar un plan de operación. Gómez (2002) menciona que “el presupuesto financiero se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos y/o para obtener los medios esenciales que deben calcularse” (p.1). Mediante el presupuesto de los recursos financieros se pretende establecer una planeación sobre cómo se van a utilizar los recursos con los que cuenta la empresa, así como los que necesita mediante financiación.

2.4 Valor actual neto

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de cajas futuros, originados por una inversión. Morales (2019) menciona que “El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN)” (p.1). Mediante la determinación del VAN se podrá adquirir un

panorama de rendimiento a futuro que le brindará al administrador un apoyo en el momento de tomar la decisión sobre la implementación del proyecto o no.

2.5 Tasa interna de rendimiento

La tasa interna de rendimiento (TIR) es una herramienta que se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión; para ello se compara con una tasa mínima, si la tasa de rendimiento del proyecto expresada por la TIR supera a la tasa mínima, se le acepta; en caso contrario, se le rechaza. Como afirma Briceño (2010) “la tasa de rentabilidad promedio anual que el proyecto paga a los inversionistas por invertir sus fondos allí. Esa tasa de rentabilidad se debe comparar contra lo que se deseaba ganar como mínimo” (p.2). El TIR representa una parte fundamental en el estudio de prefactibilidad por su relación de la rentabilidad del proyecto con la inversión realizada y dependiendo de su resultado, va a determinar si se acepta o no el proyecto.

2.6 Análisis de sensibilidad

Es una herramienta financiera que tiene la función de brindar un análisis respecto a los posibles escenarios económicos a futuro. Para Thompson (2009):

El análisis de sensibilidad consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, los cuales se dividen en pesimista, probable y optimista. El pesimista es el peor panorama de la inversión, suponiendo las peores circunstancias para el proyecto; en caso del probable es el resultado esperado o posible que se espera del proyecto y el optimista es el que presenta el mejor escenario, normalmente se utiliza para motivar a los inversionistas (p.1).

Al realizar el análisis de sensibilidad se pone a prueba el proyecto mediante diversos panoramas para observar cómo se comporta el proyecto ante diversas situaciones como caída en el precio, incrementos en los costos de la materia prima o disminución de la demanda del producto.

2.7 Concepto de metodología

Está dirigida a profundizar el conocimiento de un proceso mediante la implementación de conceptos que permitan dirigir la investigación de manera eficiente y eficaz, para alcanzar los resultados deseados de esta forma León (2004) afirma que “es la ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso” (p.8). En esta investigación la metodología a utilizar es la descriptiva, ya que se requiere de la recolección de datos, muestra, y expresión de datos; también es necesario realizar cuestionarios y evaluación de estados financieros, que serán presentados en los siguientes capítulos del estudio de prefactibilidad.

2.8 Población

Es el núcleo de donde se va a extraer la información para el análisis e interpretación de los datos de la investigación de esta manera Rosales (2011) indica que “es la colección de datos que corresponde a las características de la totalidad de individuos, objetos, cosas o valores en un proceso de investigación” (p.2). La población es el sector objetivo en el cual se va a basar el proyecto para determinar el estudio de mercado.

2.9 Muestra

Representa un segmento de la población. Rosales (2011) “es una parte representativa de la población que es seleccionada para ser estudiada, ya que la población es demasiado grande para ser estudiada en su totalidad” (p.7) Mediante la muestra se obtiene información a menor escala que la población total, utilizada para realizar estimaciones mediante promedios sobre comportamientos o información de la población en general; su función primordial es realizar el estudio de la información necesaria para llevar a cabo el proyecto con base en promedios establecidos estadísticamente para evitar desperdicios de recursos económicos si se estudiara la población completa.

2.10 Espacio

Se refiere a la ubicación del objetivo de estudio, estableciendo el lugar donde se va a realizar la investigación. El autor Cangalaya (2011) “indica el lugar dónde se realizará la investigación, las investigaciones pueden limitarse a una zona de una ciudad, a una ciudad,

una región, un país, un continente” (p.4). El espacio se refiere al lugar donde se realizará el estudio, el cual debe cumplir con los requerimientos de la investigación.

2.11 Fuente primaria

Se refiere al origen de los datos, las fuentes primarias son las que se relacionan directamente con la información, por lo cual cuentan con más veracidad, validez y confiabilidad. El escritor Ruiz (2008) “contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa” (p.2). Las fuentes primarias son las que suministran la información más original y confiable en las investigaciones ya que no presentan distorsión en la presentación de los datos.

2.12 Fuentes secundaria

A diferencia de las fuentes primarias, las secundarias son las que transmiten la información mediante el análisis e interpretación de una fuente original, se convierte en un proveedor de segunda escala de los datos. Ruiz (2008) afirma “contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales” (p.3). Son utilizadas cuando se dificulta la obtención de información de fuentes primarias o para reforzar la información, mediante la interpretación de otra fuente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva, ya que se tiene como objetivo medir variables mediante la recolección de datos en un estado natural, con el fin de analizarlos posteriormente. Se observará el mercado de productos similares a la producción de mermeladas, así como empresas afines al objeto de estudio, con el propósito de analizar cómo operan, cómo distribuyen y procesan el producto, para luego analizar toda la información y convertirla en una herramienta útil para el proyecto.

La metodología también es cuantitativa, porque requiere de recolección de datos, estudiar una población, se necesita de una muestra, se ocupa la expresión de datos para el análisis, además se induce a una evaluación de rentabilidad, por medio de estados financieros.

Cabe mencionar que se recolectarán datos en un solo momento buscando, la relación entre una variable y otra, por lo tanto, el proyecto será descriptivo y cuantitativo; se deben elaborar cuestionarios para un estudio de mercado; a su vez, recopilar información financiera para elaborar y evaluar los estados financieros.

3.2 Población y muestra

El estudio de prefactibilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales en Agua Buena de Coto Brus para el año 2019 conlleva una investigación de nicho del mercado y la cantidad de muestra sujeta a análisis. La población son todos los habitantes de Coto Brus y la muestra es finita con un total de 27 670 habitantes entre los 18 y 65 años (Censo agropecuario, 2014). Para efectos de la investigación ese es el rango para estudiar, así mismo la muestra es de 380 personas elegidas mediante la herramienta aleatoria simple. Para el tema en particular se toman en cuenta tres aspectos para delimitar la población, los cuales son: tiempo, espacio y cantidad.

3.2.1 Espacio

El proyecto se delimita para los habitantes de la zona de Coto Brus, Puntarenas; ya que, por cuestión de tiempo y recursos económicos, se requiere enfocar a la facilidad de accesos a materia prima y recurso humano. Coto Brus es un cantón con potencial de fincas, (Censo agropecuario, 2014). Que poseen frutos que pueden ser utilizados, en caso de la

puesta en marcha del proyecto, de ahí la decisión de establecer el cantón como población meta.

3.2.2 Tiempo

En la investigación no se utiliza población y estudios del pasado, que solo presentan datos obsoletos que no funcionan para la toma de decisiones en el proyecto, por ende, se toman datos actuales para determinar la población y muestra.

3.2.3 Cantidad

Se delimitará tomando en cuenta personas que gusten del producto o algún miembro de la familia que lo consuma, sujetos que no padecen de alguna enfermedad que limite el consumo de este., tomando en cuenta la población de Coto Brus de 27 670 habitantes que es el espacio geográfico donde se va a llevar a cabo el estudio de prefactibilidad.

3.3 Tipo de muestra

La muestra es probabilística, ya que la herramienta otorga la posibilidad de elegir con el mismo nivel de posibilidades a todas las personas que se nombran muestra, además se va a explorar un mercado en la zona, de manera artesanal. El muestreo aleatorio simple es la herramienta que se va a utilizar para delimitar la población de estudio, la cual permite en la investigación tomar parte de la población ubicada en San Vito, Sabalito, Agua Buena, Limoncito y Pittier, conociendo así distintas opiniones dentro del cantón de Coto Brus.

3.3.1 Determinación de la muestra

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

La siguiente fórmula corresponde a la que se utilizará para determinar la muestra para el estudio de la empresa de mermeladas.

Siendo:

N: Tamaño de la población en estudio

Z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de éxito

Q: Probabilidad de fracaso

d: Precisión o nivel de error

Para aplicar la fórmula de determinación de la muestra se suplantán los datos de la siguiente manera:

N: Tamaño de la población en estudio: 27 670 habitantes en el cantón de Coto Brus

Z: Nivel de confianza: 95% que es igual a 1.96. Se utilizará un nivel de confianza alto para obtener un nivel de seguridad más alto en la investigación.

p: Probabilidad de éxito: 0.5 se utiliza debido a que es la primera encuesta aplicada para este proyecto.

Q: Probabilidad de fracaso: 0.5 es la diferencia del valor de P y muestra la probabilidad de que la encuesta tenga un fracaso.

d: Precisión o nivel de error: Es un 5% y es igual a 0.05.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{27670 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (27670 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{26574.26}{70.1329} \qquad n = 379$$

Con base en la fórmula aplicada anteriormente se determinó que el tamaño de la muestra es de 379 personas, las cuales se van a encuestar. En el cantón de Coto Brus hay cinco distritos, que se asignarán un porcentaje con base en la población de cada distrito.

3.4 Metodología de la encuesta

Se trabajará de la siguiente manera: en los distritos de Agua Buena, Sabalito y San Vito se aplicará el instrumento por medio de los estudiantes universitarios encargados de la tesis, los cuales se dividirán de manera proporcional para su aplicación en cada pueblo, en el

caso de los distritos de Pittier y Limoncito se cuenta con la colaboración del INDER para distribuir las encuestas.

Tabla 1 Distribución distrital del cantón de Coto Brus

Distrito	18-65 años	Encuestas	Porcentaje
San Vito	12778	175	46%
Sabalito	7280	100	26%
Agua Buena	3901	54	14%
Limoncito	2191	30	8%
Pittier	1520	21	6%
Total	27670	379	100%

Nota: Datos proporcionados por Instituto Nacional de Estadística y Censos 2011.

De acuerdo con el cuadro anterior se determinó la cantidad de personas que se van a encuestar, en relación con la cantidad de población por distrito; en San Vito se aplicará la mayor cantidad de encuestas con un 46%, el distrito donde menos se aplicarán encuestas es Pittier, con un 6%.

3.5 Metodología de costos fabricación y precios

Para elaborar los costos de producción y operativos se requiere de información, en términos de equipo se cotiza como mínimo dos tipos de empresas para buscar los mejores precios. En relación con la infraestructura para operar se pretende alquilar el lugar ya condicionado. En aspectos de costos de producción se realizará de acuerdo con el tipo de producto, cantidad y productividad.

El precio se obtendrá mediante la siguiente fórmula: costos directos + costos indirectos + margen de ganancia. Entonces el margen de ganancia se establece de la demanda del mercado y la competencia, con el fin de lograr un precio competitivo, de manera que se pueda lograr un precio atractivo y al alcance del presupuesto familiar.

3.6 Fuentes de investigación

Se refiere a los diferentes tipos de proveedores de información los cuales están compuestos por:

3.6.1 Las fuentes primarias

La investigación incluye diferentes tipos de fuentes para enriquecer el proyecto y lograr un análisis objetivo con la información sustraída. Para el caso en específico se pretende conocer, mediante la interacción de las personas, el sentir del consumidor en potencia, para luego tomar las decisiones oportunas del proyecto. Dentro de las fuentes primarias están: Mermeladas la “Doñita”, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Municipalidad de San Vito, AYA (Acueductos y Alcantarillados), SETENA (Secretaría Técnica Nacional Ambiental), principales supermercados de Coto Brus, los cuales son los 5 comercios (Barrantes y Murillo), además de 10 pulperías distribuidas en los cinco distritos de la zona en estudio (Los Ángeles, Mega Sur, San Francisco, la Unión, la Esperanza, La Bodeguita, la Bendición, La Liga, Magui y Buen Trato), entre otros que se harán mención más adelante conforme avance la investigación.

3.6.2 Fuentes secundarias

Se debe tener la cautela para elegir fuentes confiables en los distintos sitios web y portales de base de datos. Para el caso en concreto se valoran las siguientes fuentes secundarias:

- Revistas de la base de datos de la Universidad Nacional de Costa Rica, “Evaluación del impacto ambiental”
- Artículos de periódicos del medio nacional, el Financiero, la Nación
- Artículos de periódicos extranjeros (El diario de la economía y negocios Perú)
- Estudios del censo 2014-2011, Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)
- Tesis de la Universidad Nacional.
- Libro “Generalidades sobre metodología de la investigación”

3.7 Instrumentos de recolección de información

Representa los diferentes métodos que se van a utilizar para la obtención de la información, que es necesaria para conocer el comportamiento tanto del mercado objetivo y competencia.

3.7.1 Cuestionario

La herramienta se aplicó en los diversos distritos de Coto Brus (San Vito, Agua Buena, Copa Buena, Sabalito, Limoncito y Pittier) con un máximo de 10 preguntas necesarias para la toma de decisiones de la investigación. Mediante la herramienta de muestreo de aleatorio simple, la cual consiste en tomar al azar del total del número de la población, 379 personas entre 18 y 65 años (Censo agropecuario, 2014); dicha cantidad es delimitada por aspectos económicos, sociales y geográficos. Ver anexo uno y dos de la página 137 para ver los cuestionarios detalladamente.

3.7.2 Entrevista personal

Se visita las oficinas de Acueductos y Alcantarillados (AYA) en San vito, para conocer los requisitos y disponibilidad del agua, entre otros aspectos. En las oficinas de SETENA se consulta sobre los permisos ambientales. Por otro lado, se acude la Municipalidad de San Vito para recolectar papelería que se debe presentar para la apertura de la empresa de mermeladas. Además, en el Ministerio de Salud, San Vito, se recopila los permisos correspondientes, así mismo a la Caja Costarricense de Seguro Social, para lograr obtener lineamientos a seguir para asegurar a los posibles empleados de la empresa. Se coordina con una notaría, con el fin de reunir los requisitos para registrar la marca y otros aspectos legales.

Por último, se visita la empresa de mermeladas artesanales que opera en Curridabat para recolectar información sobre los procesos que utilizan para preparar la mermelada, entre otros aspectos relevantes para el proyecto y mediante la entrevista identificar las estrategias de mercado que emplean para continuar con la comercialización del producto artesanal.

3.7.3 Observación

Mediante la visita a la empresa de mermeladas “La Doñita” se pretende recopilar datos que contribuyan a la investigación, como por ejemplo los procesos de la elaboración de la mermelada, tipos de maquinaria utilizada, técnicas de mercadeo, entre otros elementos que puedan fortalecer la investigación.

3.8 Tratamiento de la información

Es el procedimiento por el cual se va a estudiar la información recolectada para su medición e interpretación, con el fin de cuantificar y medir los datos obtenidos, se utiliza dos tipos de análisis de datos, los cuales son:

3.8.1 Análisis estadístico

Es una técnica de interpretación, donde se toma la información de cada muestra de datos individuales con el fin de generar análisis predictivos para ejecutar escenarios que ayudarán a tomar decisiones futuras, mediante la implementación de gráficos.

3.8.2 Análisis de contenido

Es el análisis en el cual se toma cualquier tipo de información contenida en documentos textuales de diversas fuentes confiables, con el objetivo de reforzar los datos obtenidos en el contexto de la investigación.

3.8.3 Técnicas de análisis de datos

- Se utilizarán gráficos pastel para mostrar la cantidad de personas que prefieren la mermelada por sabor, gusto y preferencias por parte de la población de Coto Brus.
- Se utilizarán gráficos de barras para analizar la información referente a precios preferidos por los consumidores y características que buscan en las mermeladas.
- Se utilizarán tablas para analizar información referente a precios, materia prima, análisis de estados y evaluaciones financieros.
- Se elaborarán tablas, para el análisis de las competencias, precios y características.
- Para calcular la rentabilidad se utilizarán las variables, como TIR, VAN y punto de equilibrio.
- Para calcular proyecciones futuras se utilizarán flujos de caja proyectados.

3.9 Conceptualización del cuadro de variables

Está compuesto por la definición e interpretación de los conceptos que se van a utilizar en el cuadro de variables de la investigación, que se encuentra en la página 55.

3.9.1 Gustos y preferencias

Las preferencias del consumidor están determinadas por aquellos bienes o servicios que otorgan una utilidad a este. En otras palabras, Galán (2017) indica “estos productos

satisfacen las diferentes necesidades que los consumidores tienen y que pueden conseguir teniendo en cuenta dadas sus respectivas restricciones presupuestarias” (p.1). Mediante los gustos y preferencias es que el consumidor elige un producto entre varias opciones y son variables para tomar en cuenta en la elaboración de las mermeladas.

3.9.2 Frecuencia de consumo

Se refiere al número de veces en las cuales el consumidor adquiere el producto en un tiempo establecido. “conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse” (Ávila, 2019, p.1). La frecuencia de consumo determina la demanda potencial que puede tener el producto.

3.9.3 Plaza

Como lo menciona Sandoval (2013) la plaza es los “medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos que se ofrecen” (p.1) esto incluye: Puntos de venta o de atención, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios, todo aquello que garantice que el consumidor pueda tener posesión del producto.

3.9.4 Rentabilidad

Está conformada por la ganancia que se obtiene de la inversión, de esta manera Herrera (2017) indica, “Lo habitual es que la rentabilidad haga referencia a las ganancias económicas que se obtienen mediante la utilización de determinados recursos.” (p.1). Se atribuye al retorno de la inversión, más las utilidades generadas por la administración de los recursos.

3.9.5 Requerimientos

Representa una serie de requisitos de un artículo para cumplir con un estándar establecido, esta “es una necesidad documentada sobre el contenido forma o funcionalidad de un producto o servicio considerando las especificidades de los clientes” (Gelmer, 2009, p.1). siendo, así los requerimientos para presentar un producto de forma correcta, de acuerdo con las solicitudes o necesidades del consumidor.

3.9.6 Normas

Son normas establecidas mediante una autoridad superior que deben ser cumplidas por las personas sean jurídicas o físicas. UCR (2019) indica, “La norma jurídica es una regla u ordenación del comportamiento humano dictado por la autoridad competente del caso, con un criterio de valor y cuyo incumplimiento lleva a una sanción” (p.13) Siendo así, un medio regulador que mantiene el equilibrio en la sociedad.

3.9.7 Volumen

Es la propiedad física de la materia que ocupa un espacio y no puede ser ocupada por otra en el mismo momento. Moreno, (2009) afirma, “Volumen es el espacio que ocupa un cuerpo en determinado lugar, es decir, la cantidad de espacio que ocupa su materia y que por la condición de impenetrables de los cuerpos no podrá ser ocupada por otro cuerpo a la vez” (p.2) Siendo así, el volumen el espacio que ocupa un ser en un área establecida.

3.10 Definición operacional

Se refiere a la interpretación operacional orientada al consumo de mermeladas para establecer el uso que se va a utilizar en cada concepto.

3.10.1 Gustos y preferencias

Este concepto está enfocado a los gustos y preferencias de los consumidores en cuanto al consumo de mermeladas.

3.10.2 Frecuencia de consumo

Para efectos del proyecto, frecuencia de consumo es la cantidad de veces que las personas consumen mermeladas y no a un indicador financiero o de mercado, el término de frecuencia está sujeto al total de veces que un consumidor adquiere el producto.

3.10.3 Plaza

Se refiere al lugar donde se establecerá la empresa, donde dará inicio al proceso de preparación de mermeladas.

3.10.4 Rentabilidad

El concepto de rentabilidad está enfocado a las ganancias contra gastos de la empresa para ver la posible liquidez e ingreso de la compañía, para determinar la rentabilidad del proyecto.

3.10.5 Requerimientos

Para términos del proyecto, requerimientos se refiere a toda la documentación necesaria para establecer la empresa legalmente, así como todos los documentos necesarios, en materia ambiental y de salud.

3.10.6 Normas

Para el fin del proyecto se refiere a los lineamientos legales que debe cumplir la empresa en Costa Rica para su funcionamiento.

3.10.7 Volumen

Se refiere a la unidad de medida que se va a emplear para el empaque de la mermelada, el cual existen dos tipos de medida: litros en caso de utilizar envase de vidrio o gramos si el recipiente es a base de plástico.

Tabla 2 Instrumentalización

Finalidad	Variable	Operacionalización	Instrumento	Indicador
Describir la población que tiene gusto por la mermelada	Gustos y preferencias	Identificar el gusto de la población hacia el producto a ofrecer para medir la demanda	Cuestionario Página#127 Pregunta# 1	¿Le gusta la mermelada?
Descubrir con qué frecuencia se consume la mermelada	Frecuencia de consumo	La frecuencia de consumo es para determinar las cantidades de producción del producto	Cuestionario Página#127 Pregunta#2	¿Con qué frecuencia consume mermelada durante el mes?
Conocer la preferencia de marca del mercado	Preferencias de marcas	La preferencia de marca define la competencia potencial	Cuestionario Página#127 Pregunta #3	¿Cuál es su marca preferida? Marcas de mermeladas más consumidas
Establecer las características que buscan los	Características del producto	Orientar los requisitos mínimos de calidad que	Cuestionario Página#128 Pregunta#4	Características que los consumidores

consumidores en el producto		los clientes esperan del producto		buscan obtener en la mermelada
Determinar la preferencia de sabores de mermeladas de los consumidores	Preferencias de sabores	Establecer las posibles cantidades de producción de cada sabor	Cuestionario Página#128 Pregunta #5	¿Qué sabor de mermelada es la que más consume?
Verificar cuál es el tipo de mermelada preferida	Tipos de mermeladas (Industrial, Artesanal, Orgánica)	De la población objetivo, identificar el segmento meta (artesanal)	Cuestionario Página#128 Pregunta #8	¿Qué tipo de elaboración de mermelada es de su preferencia?
Escoger el tamaño de envase del producto	Tamaños de envase	Determinar cuál será el tamaño principal de producción y cuáles serán los secundarios	Cuestionario Página#128 Pregunta #6	¿Qué tamaño de envase de mermelada compra usualmente?
Consultar sobre el precio que el consumidor está dispuesto a pagar	Precios	Parámetros para establecer el precio del producto	Cuestionario Página#129 Pregunta #7	¿Qué precio paga normalmente por la mermelada?
Ver la disposición de la población a probar un nuevo producto	Aceptación hacia nuevos productos	Ayuda a identificar el posible impacto de inclusión en el mercado	Cuestionario Página#129 Pregunta #9	Si se comerciara una nueva mermelada artesanal ¿estaría dispuesta a probarla?

Rentabilidad de la empresa	VARIABLES financieras y de mercado	Radica si es conveniente invertir en el negocio	Estados financieros, punto de equilibrio, análisis de sensibilidad, TIR y VAN	Precios del mercado, inversión, capacidad de producción y mercado
Consultar sobre los requisitos de reglamentario	Normas jurídicas vigentes en Costa Rica	Orientarse hacia el ámbito legal sobre requerimientos para establecer una empresa	Visita al despacho de abogados Janeth Miranda	Leyes actuales de Costa Rica en materia comercial
Consular sobre los permisos municipales	Licencia municipal	Orientarse hacia los requerimientos municipales para una empresa	Visita a la Municipalidad de Coto Brus	Requisitos municipales
Consultar sobre disponibilidad de agua.	Disponibilidad de agua en la zona	Verificar si la zona cuenta con acceso al agua	Visita al AYA San Vito	Requisitos para disponibilidad de Aguas
Ministerio de Salud	Leyes en materia de salud	Orientarse sobre los requerimientos sanitarios con los que debe contar el local y sobre como operar	Visita al Ministerio de Salud Coto Brus	Requisitos del Ministerio de Salud
Consultar sobre proveedores de materia prima	Cantidad de productores	Ayuda a determinar nuestros posibles proveedores	Visita al MAG	Datos de productores según el MAG en la zona
Consultar distribuidores	Empresas distribuidoras en la zona	Ayuda a determinar los posibles distribuidores	Visita a empresas de la zona distribuidoras	Cantidad de distribuidoras

Consulta sobre permisos ambientales	Requisitos ambientales	Ayuda a orientarse en materia ambiental	Consulta en página de SETENA	SETENA
Demanda potencial	Cantidad de personas	Ayuda a determinar la posible demanda del producto en el mercado	Cuestionario página #130 pregunta#1	Cantidad de personas que si están dispuestas a consumir el producto
Oferta	Cantidad de oferentes	Ayuda a determinar la posible oferta del producto en el mercado	Cuestionario#2 pagina #130 pregunta #3	Cantidad de oferentes dispuestos a adquirir nuestro producto

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

Mediante el cuadro de instrumentalización se establece la variable de acuerdo con el objetivo a cumplir y cómo será la operacionalización de su medición, además del indicador que dará respuesta a cada una de las interrogantes.

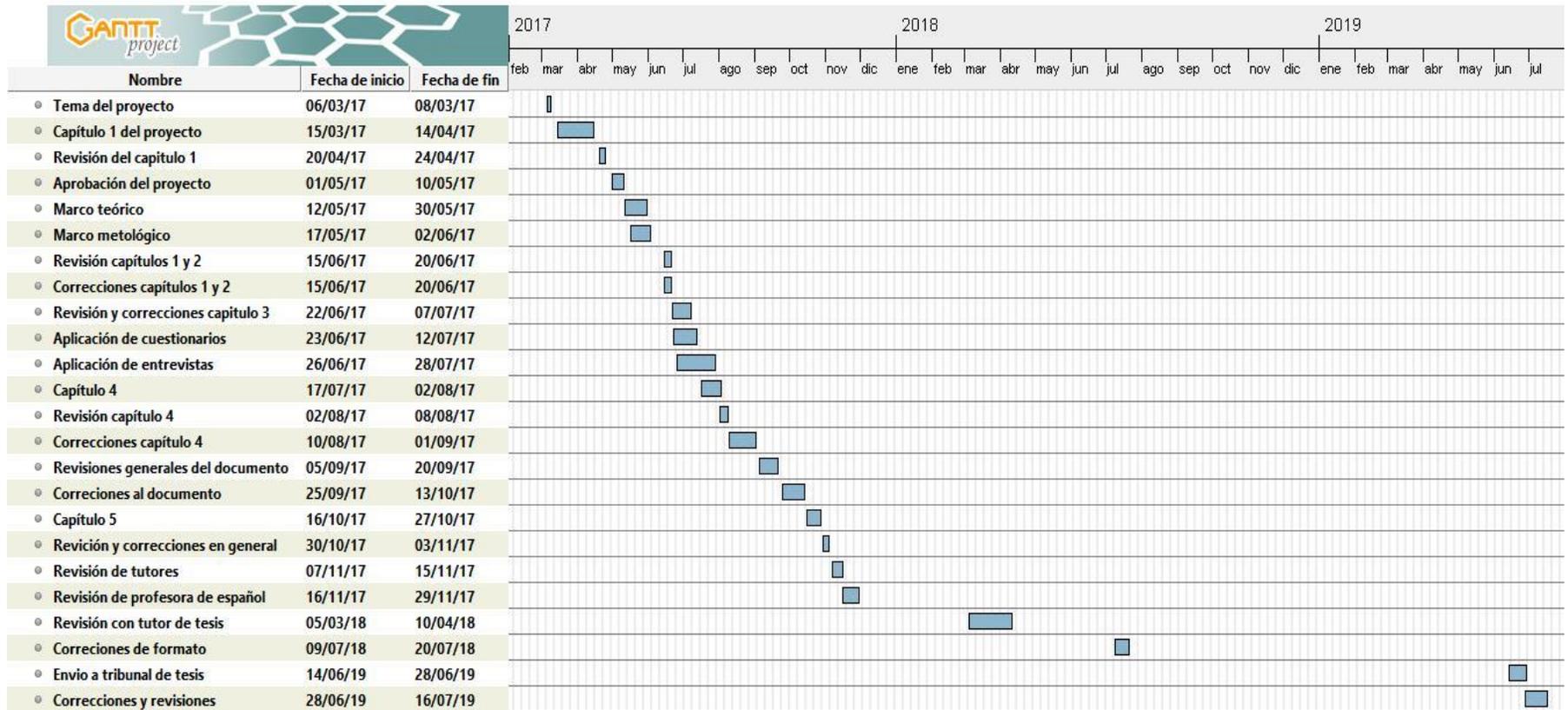


Figura 3 Cronograma de actividades. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

Corresponde a los tiempos estimados en los cuales se desarrolla cada etapa del proyecto para cumplir con el plazo determinado para la elaboración del Trabajo Final de Graduación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado brindará información a cerca de los gustos y preferencias de los consumidores, también determina la aceptación del producto; es decir delimita la demanda y oferta, ya que se obtienen resultados del tamaño, sabor, precio, plaza, promoción y participación en el mercado.

Los consumidores finales son las personas que están dispuestas adquirir la mermelada a base de piña, guayaba y mora; se va a trabajar con estos sabores por motivo que son frutas que se mantienen durante todo el año algunos por cosecha y otros por almacenamiento de la pulpa. Así, la piña es una de las frutas preferidas por los costarricenses por su buen sabor, gran disponibilidad durante todas las temporadas del año (CANAPEP, 2016). Por otro lado, la mora presenta “sustancias que potencia nuestro sistema inmunológico y contribuye a reducir el riesgo de enfermedades degenerativas, cardiovasculares e incluso del cáncer” (MAG, 2005). Por último, la guayaba posee un alto contenido de vitamina C, que ayuda en la absorción del hierro, además posee un efecto diurético que ayuda a evitar la retención de líquido, también mejora la función intestinal. (Clínica Bíblica, 2016). La selección de los sabores se realiza tomando en cuenta el valor nutricional que proporciona el consumo del producto.

4.1.1 Análisis de la demanda del proyecto

La demanda es un instrumento que indica la población que está dispuesta a consumir el producto y el nivel de aceptación de compra de mermelada artesanal a continuación, se presenta una serie de cuadros y figuras para determinar la demanda:

Tabla 3 Consumidores de mermeladas.

Consumidores en potencia	Frecuencia		Total
	Si	No	
Población entre 18 y 65 años	313	67	380
Porcentaje	82%	18%	100%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

De acuerdo con los datos recolectados en la encuesta dirigida al consumidor final, se rescata que un 82% de la población en estudio consume mermelada, mientras que un 18% tiene un

consumo nulo del producto; lo anterior revela que, del total de los encuestados (380 la muestra) únicamente se tomarán 313 personas que son la parte de la muestra que consume mermelada, por lo tanto, no sé toma como referencia el total de la muestra porque existe un porcentaje que no es del agrado la mermelada.

Tabla 4 Demanda efectiva del producto

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación S.A"						
Cantidad de la demanda por tipo de mermelada mensual						
Descripción	Cantidad	Consumo por tipo y tamaño de mermelada			Unidad de medida	Totales
		250 gramos	300 gramos	500 gramos		
Poblacion total	27670					
% población que consume	82%				Porcentaje	
Demanda potencial	22689				Población	
Mermelada de piña		101	113	159	Unidades	
Mermelada de guayaba		81	81	122	Unidades	
Mermelada de mora		70	64	116	Unidades	
% de participación mercado	4%					
Demanda real de mercado	908					
Totales		252	258	397	Unidades	
Expresado en kilogramos		63	90	199	Kilogramos	
Mermelada de piña		25	40	80	Kilogramos	145
Mermelada de guayaba		20	28	61	Kilogramos	110
Mermelada de mora		17	22	58	Kilogramos	98
Totales						352

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La población total es de 27670 que representa un 100% de la demanda, del cual un 82% (22689) es la demanda potencial que afirma consume mermelada. El 4% lo constituye la demanda efectiva es 908, con la que se va a comenzar la producción, cabe destacar que es difícil iniciar con un 10% o 15%, teniendo competencias directas como; Ángel, Tricopilia y Ujarrás. Otro aspecto es la producción mensual de 352 kilogramos de mermelada de los cuales 145 kilogramos corresponden a mermelada de piña, 110 kilogramos en mermelada de guayaba y por último 98 kilogramos de mermelada de mora.

4.1.2 Análisis de oferta del proyecto

Este análisis toma en cuenta la percepción de los comerciantes sobre el producto para ofertar de acuerdo con las necesidades. Algunos comercios son los 5 supermercados (Barrantes y Murillo) ubicados en San Vito y Agua Buena, además de 10 pulperías distribuidas en los cinco distritos de la zona en estudio (Los Ángeles, Mega Sur, San Francisco, la Unión, la Esperanza, La Bodeguita,

la Bendición, La Liga, Magui y Buen Trato), los lugares antes mencionados fueron elegidos de manera aleatoria.

Los datos recolectados por medio del cuestionario muestran el comportamiento del consumidor desde la perspectiva del comerciante, se observan los tipos de mermeladas de mayor demanda en los comercios, siendo la Tricopilia con un 33%, luego Ujarrás con 31%. Los datos anteriores, se utilizan para determinar la oferta que existe de acuerdo con el nivel de participación a nivel local y las estrategias que se deben considerar para lograr un posicionamiento en el mercado.

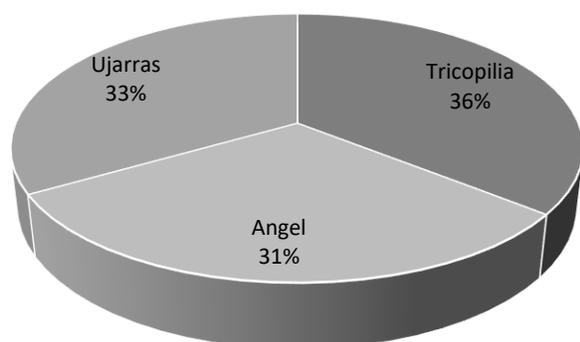


Figura 4 Principales marcas de ventas de mermeladas. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

Conocer la cantidad de veces por semana que los distintos comercios solicitan pedidos del producto de mermeladas es vital para determinar un promedio de las ventas, ya que puede existir un mercado dispuesto a consumir, pero se debe conocer si existe una aceptación equilibrada por parte de los oferentes. Como se aprecia en la figura 5.

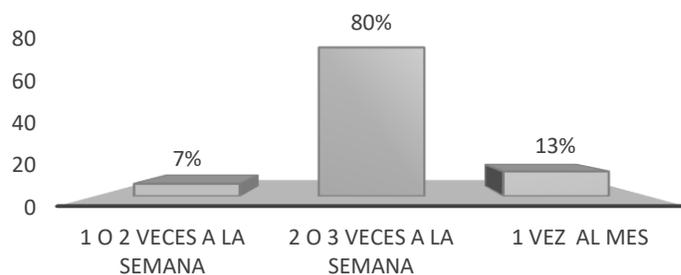


Figura 5 Cantidad de pedidos de mermeladas. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En la siguiente figura se muestra el nivel de apertura de los oferentes que están dispuestos a vender mermeladas artesanales, siendo un punto para determinar la aceptación del producto en el mercado a la misma vez conocer la perspectiva que tiene los comercios dispuestos a comercializar las mermelas de la empresa productora.

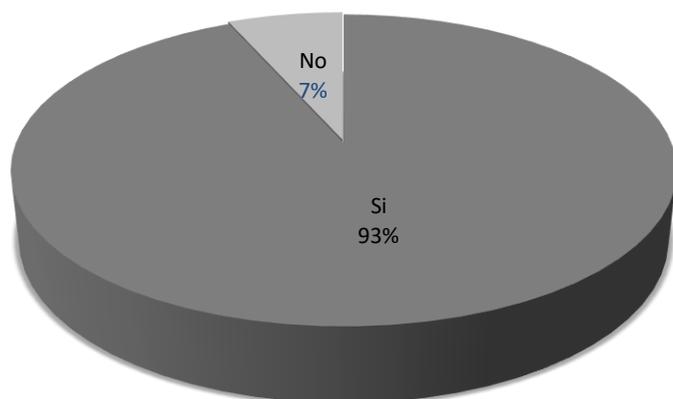


Figura 6 Aceptación para vender mermeladas artesanalmente.

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La *figura 7* demuestra que en el mercado de Coto Brus el precio no es relevante, ya que el apoyo al productor local es muy característico de los comercios de la zona, esto refleja que el consumidor está dispuesto a adquirir productos de la zona.

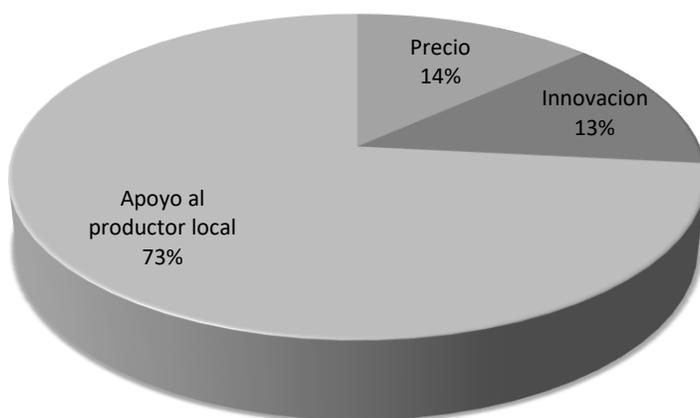


Figura 7 Razones de venta la mermelada artesanal en el negocio.

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

4.1.3 Gustos y preferencias del consumidor

El tamaño del envase de la mermelada es un aspecto para conocer los gustos y preferencias del consumidor. Se menciona tres medidas con base a la competencia, las cuales son 250, 350 y 500 gramos por estándar de la competencia, como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 5 Tamaño y sabor de preferencia de mermeladas de los consumidores finales.

Expresado en valores porcentuales				
	250 g	350g	500g	Total
Mermelada de piña	11	12	18	41
Mermelada de guayaba	9	9	13	31
Mermelada de mora	8	7	13	28
Total	28	28	44	100

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La tabla 5 se observa que el producto destacado es la mermelada de 500g con un 44%, destacando el sabor de piña con un 18%, este dato da una proyección acerca del enfoque del producto estrella que se espera en la incursión del mercado meta, por otro lado mediante la identificación de los valores que representa cada tamaño y sabor se puede realizar una estimación de la cantidad de materia prima necesaria por cada sabor siendo así la piña con un 41% la guayaba con un 31% y la mora con un 28% del total de los datos obtenidos.

La figura 8 proyecta datos de las empresas de mermeladas de acuerdo con la afinidad de los consumidores, siendo El Ángel la marca de mayor preferencia con un 36% lo anterior permite cuestionarse ¿Por qué esas empresas son las de preferencia?, a pesar de que no sean productos artesanales serán utilizadas como referencia para conseguir estrategias de posicionamiento en el mercado.

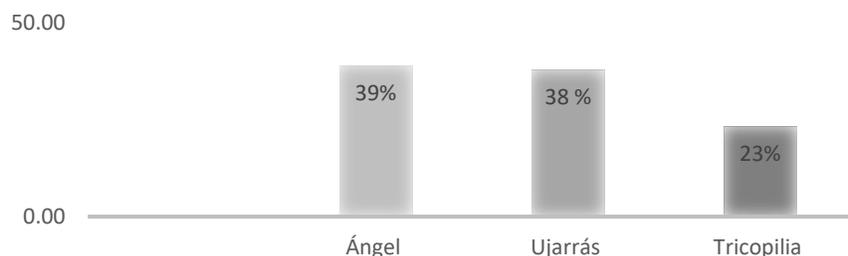


Figura 8 Marca de preferencia de los consumidores. Nota: Elaboración

propia de los estudiantes.

El consumo habitual y la herencia familiar de compra de una misma marca hace que el porcentaje por tradición, presentación, sabor y precio determine las preferencias del consumidor al seleccionar el producto; este rubro es relevante para obtener el nivel de aceptación, tomando como referencia el sabor (22%), y la presentación (25%) que se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 6 Características de preferencia de los consumidores

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	67	22%
Precio	45	14%
Tradicición	107	34%
Presentación	78	25%
Otros	16	5%
Total	313	100%

Nota: Constitución propia de los autores.

La preferencia del consumidor que genera mayor impacto es la tradición con un 34%, esto debido a las marcas que se encuentran posicionadas en el mercado que han creado una costumbre en los clientes al llegar a las zonas de abastecimiento y ser las principales marcas que se observan en los muestrarios por su poder de distribución a nivel nacional. En el caso de una empresa productora de mermeladas artesanales a menor escala es complejo poder desarraigar al consumidor de la noche a la mañana, por lo que la estrategia de mercado será incursionar solamente en la zona del cantón de Coto Brus para poder ingresar en la mente del consumidor con promociones iniciales destacando los beneficios de un producto artesanal y buscando el apoyo hacia el productor local.

4.1.4 Estrategias de comercialización para la producción de mermeladas

Las estrategias de comercialización son las que permiten que el producto final llegue a la mesa de los consumidores, conformado por las “4 p” conocidas en el vocabulario de la mercadotecnia como: producto, promoción, plaza y precio.

a. Producto. Debe ser atractivo al consumidor, que destaque sobre la competencia por su diseño, color y logotipo, en caso del diseño se utiliza el color del empaque de acorde al sabor de la mermelada, los colores donde va ubicado el logotipo debe mostrar un contraste que realce la información y características del producto y el logotipo debe tener un tipo de letra que demuestra elegancia sin sobrepasar a lo exótico para mantener la imagen de un producto agradable a todo rango de edad.

La mermelada se preparará mediante la medición del “goteo” del cucharón, para llegar a la cocción indicada es necesario de tres “goteos”, la información anterior fue obtenida en conversación con la dueña de la empresa la “La Doñita”, esto para dar al producto el carácter de una preparación artesanal conservando el estándar de calidad. Esto genera un valor agregado al consumidor. Por tener bajos niveles de químicos y colorantes que benefician al cuerpo, liberándolo a largo plazo del cáncer gástrico y la agudeza visual (Jacaspe, 2011). Lo que lo vuelve atractivo para el cliente que busca consumir productos sin preservantes artificiales.

b. Promoción

- Marca del producto: Será la forma como los consumidores identifican el producto de la competencia. La Marca es “La Tentación” como se presenta a continuación tiene una etiqueta con fondo transparente y las letras color rojo para que sobresalga. Por otro lado, denominación social Altasan S. A, misma que se decide por la versatilidad en el funcionamiento por ejemplo en caso de los nombramientos de socios para incorporarse en o salir de la sociedad, (G. Miranda, comunicación personal, 15 de octubre 2018).



Figura 9 Marca del producto. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

- Logotipo: El producto debe tener una presentación agradable a la vista del consumidor, es por ello, que se busca un logotipo llamativo de color rojo y corto que capte la atención del demandante. Apegado a la ley de marcas y otros signos distintivos número 7978 de Costa Rica.



Figura 10 Logotipo Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

- Eslogan: Es un mensaje corto y claro que llegue a la mente del consumidor, de tal forma que se diferencie de los productos de la competencia, en este caso el eslogan fue inspirando en las bases del proyecto, que es hacer mermelada artesanal sin mayor tecnología, para brindar un estándar de calidad y sabor. Apegado a la ley de marcas y otros signos distintivos número 7978 de Costa Rica.

“Auténtico sabor de nuestra tierra”

- Empaque: Es la presentación del producto mediante el cual el comprador va a interesarse por la mermelada. Se pretende empacar el producto en bolsas térmicas de alta resistencia al calor, con el diseño que se presenta a continuación:



Figura 11 Empaque. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

- Redes sociales: Facebook será el canal de comunicación vía web para dar a conocer los precios, variedad en los productos y aspectos generales de la productora de mermeladas. El diseño de la página mantendrá colores basados en la atención del consumidor utilizando un menú de navegación simple para facilitar la comprensión de la información.
- Tarjeta de presentación: Se hace mención que el producto se pretende promocionar en ferias locales, por lo tanto, se pretende elaborar tarjetas de presentación que tengan como objetivo causar interés y ser contactados posteriormente para realizar pedidos y obtener información de los productos.



Figura 12 Tarjeta de presentación. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

- Estrategia de ventas: Optar por un precio inferior a las marcas existentes y de posicionamiento en el mercado para que sea atractivo, realizar una promoción del producto de forma personal destacando las características y beneficios de un producto artesanal, visitar las ferias locales para promocionar el producto de forma directa con el consumidor final y realizar consultas de retroalimentación con el comercio para detectar comportamientos de los clientes para identificar posibles mejoras al producto.
- Costos de ventas: Las ventas generan un costo de promoción, como la publicidad en diferentes medios y el perifoneo, que tiene un valor de diez mil colones la hora una de dos a tres veces a la semana en el primer mes, sumando un total de ciento diez mil colones como se describe detallada mente a continuación.

Tabla 7 Gasto de publicidad anticipada

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Bimensual
Tarjetas de presentacion	50	₡ 40	₡ 2.000	₡ 4.000
Perifoneo	8	₡ 6.000	₡ 24.000	₡ 96.000
Anuncio en Radio Colosal	27 Cuñas al mes	₡ 1.225	₡ 33.075	₡ 66.150
Anuncio en STV canal 4	25 Cuñasal mes	₡ 2.700	₡ 67.500	₡ 135.000
Total		₡ 9.965	₡ 126.575	₡ 301.150

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

c. Plaza:

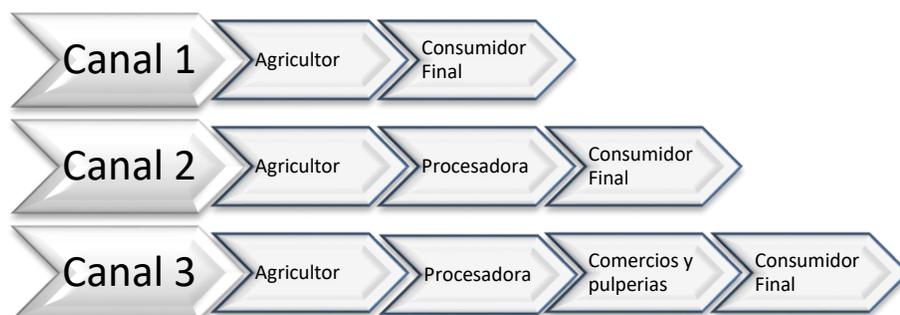


Figura 13 Canales de distribución. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En la figura anterior se aprecian los canales para distribuir la mermelada artesanal, para el caso en específico en Agua Buena de Coto Brus, se emplea el canal 3 que recibe la fruta del productor local de preferencia para que sea debidamente procesada de manera artesanal, seguido de la confección de la mermelada y se procede a colocar en el mercado local para que los consumidores finales la compren.

Ubicación de puntos de venta: Los puntos de venta para las mermeladas artesanales se ubicarán en los siguientes abastecedores Barrantes y Murillo: el BM de Agua Buena, Súper Barato BM, Auto Mercado BM, Mayoreo BM, Hogar Centro BM, esto por ser una empresa que destaca por apoyar al productor local además de ser de los principales establecimientos de Coto Brus, también se distribuirá en las pulperías de la zona que estén interesadas en el producto.

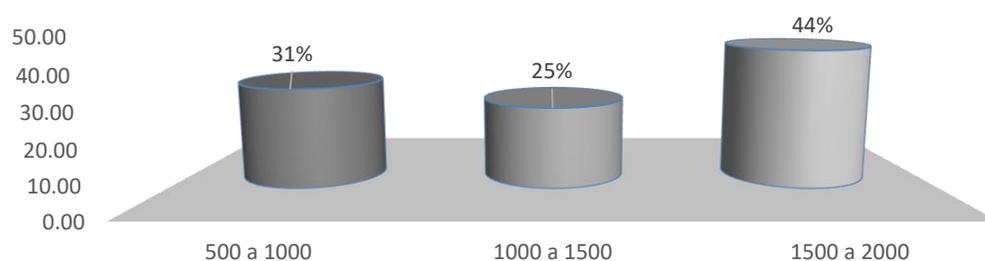


Figura 14 Precio que paga normalmente los consumidores por una mermelada. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

d. Precio de venta: El valor que se da al producto para ser vendido a los comercios. Se calcula mediante la encuesta dirigida al público para obtener un margen entre lo que el consumidor está dispuesto a pagar y lo que el oferente (comercio) está dispuesto a pagar, como se aprecia en la figura 14, se incluyeron valores similares a los que se encuentran en el mercado, disponibles para

la venta y así conocer cuáles son los precios que están dispuestos a pagar por las mermeladas del cual se observa que un 44% de los encuestados está dispuesto a pagar más por un producto artesanal y de calidad. A continuación se muestra la cantidad de mermeladas necesarias por cada tamaño y sabor estimados por mes, además de los ingresos esperados por el total de producción realizada.

Tabla 8 Precios e ingresos de las mermeladas

Ingresos de la empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"				
Expresado en miles de colones exactos mensuales				
Detalle	Cantidad		Precio	Total
Mermelada con peso de 250 gramos				
Mermelada de Piña	101	Unidades	₡ 1 505,48	₡ 152 784,88
Mermelada de Guayaba	81	Unidades	₡ 2 159,89	₡ 175 359,29
Mermelada de Mora	70	Unidades	₡ 2 532,41	₡ 176 231,51
Mermelada con peso de 300 gramos				
Mermelada de Piña	113	Unidades	₡ 1 806,57	₡ 204 295,21
Mermelada de Guayaba	81	Unidades	₡ 2 591,87	₡ 210 431,15
Mermelada de Mora	64	Unidades	₡ 3 038,89	₡ 193 854,66
Mermelada con peso de 500 gramos				
Mermelada de Piña	159	Unidades	₡ 3 010,95	₡ 480 181,05
Mermelada de Guayaba	122	Unidades	₡ 4 319,78	₡ 526 077,87
Mermelada de Mora	116	Unidades	₡ 5 064,82	₡ 587 438,36
Totales	908		₡ 12 395,55	₡ 2 706 653,97

Nota: Elaboración propia de los estudiantes. Datos proporcionados por CENADA y BM.

Los datos utilizados para determinar el precio de la mermelada de piña, guayaba y mora fueron estimados de acuerdo con los costos que requiere elaborar cada producto que va desde la compra de la materia prima hasta el empaque que se utiliza para el producto (ver anexo 3 página 116). Los datos para establecer los precios fueron tomados de CENADA en cuanto al kilo de fruta, supermercados para averiguar el precio del azúcar y Quimifarma para la etiqueta y empaque. Además, se establece un margen de ganancia de un 25% para establecer una tarifa promedio con las marcas que existen en el mercado.

En otros aspectos el precio está basado en un producto artesanal a un margen razonable de manera que se pueda competir en el mercado, Grupo BM una de las principales cadenas en supermercados de la zona adquiere las mermeladas el ángel de 500g en un promedio de ₡1,900.00,

la de 300g en ¢950.00 y la de 250g en ¢800.00, cabe mencionar que es el promedio de los tres sabores piña, guaya y mora, el precio no se puede establecer igual al de la competencia por motivo de que son mermeladas de producción industrial.

El estudio de mercado brindará información a cerca de los gustos y preferencias de los consumidores, también determina la aceptación del producto; es decir delimita la demanda y oferta, ya que se obtienen resultados del tamaño, sabor, precio, plaza, promoción y participación en el mercado.

4.2 Estudio técnico

Determina todos los aspectos técnicos y operativos necesarios para la producción de mermeladas artesanales, en la que se detalla el equipo, infraestructura y la distribución de la planta, también se describe el proceso de producción que deben tener las mermeladas para su elaboración y así obtener los costos de inversión para la creación de la empresa productora de mermeladas artesanales.

4.2.1 Localización

El método para determinar la ubicación de la empresa será el cualitativo por puntos. Paucar (2009) afirma. “Consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye.” (p.2). A continuación, se hace una valoración por puntaje para determinar el lugar donde se va a establecer la empresa de mermelada artesanal.

Tabla 9 Localización óptima del proyecto

Factor determinante	Peso	San Vito		Agua Buena		Sabalito	
		Calificació	Ponderació	Calificació	Ponderació	Calificació	Ponderació
		n	n	n	n	n	n
Disponibilidad de servicios básicos	0.10	6	0.6	8	0.8	7	0.7
Demanda del servicio	0.15	5	0.75	5	0.75	6	0.9
Infraestructura básica	0.25	7	1.75	9	2.25	6	1.5
Disponibilidad de mano de obra	0.20	4	0.8	8	1.6	5	1
Disponibilidad de materia prima	0.30	6	1.8	4	1.2	5	1.5
Totales	1		4.54		6.6		5.6

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

Se destaca que Agua Buena cuenta con la mayor disponibilidad de servicios básicos, los cuales son determinantes para el funcionamiento de una productora de mermeladas artesanales. Otro aspecto que colabora para la elección de dicha ubicación es la infraestructura, dónde estará ubicada la productora, ya que será mediante alquiler con todas las condiciones para poder iniciar con la producción de las mermeladas.

En resumen, la ubicación de la empresa productora de mermeladas artesanales será en la provincia de Puntarenas, cantón de Coto Brus, estará ubicada en Agua Buena 300 metros sur de la Iglesia Católica, en la antigua gasolinera, se procederá a alquilar unas bodegas de la localidad, tomando en cuenta los resultados presentados en la tabla 9 (p,62).

4.2.2 Disponibilidad de servicios básicos

En cuanto a los servicios básicos, mermeladas “La Tentación” cuenta con agua potable suministrada por el AYA, la electricidad, teléfono e internet serán proporcionados por el ICE, el gas será brindado por Tropigas. Se cuenta con alumbrado público y amplio espacio para el ingreso de los vehículos de los proveedores, favoreciendo el desarrollo de la actividad para la productora de mermeladas artesanales “La Tentación”.

4.2.3 Infraestructura

La planta tendrá una medida de 50m² la cual estará conformada con paredes de concreto, piso de cerámica antideslizante, un baño con lavatorio y servicio sanitario, dos pilas, un área de almacenamiento de materia prima y una de producto terminado, esto con base a los requerimientos para la producción de mermeladas artesanales.

4.2.4 Distribución de la planta

La distribución de la planta estará conformada de acuerdo con los pasos del proceso de producción para la fabricación de las mermeladas, con el objetivo de lograr los tiempos de procesos óptimos.



Figura 15 Distribución de la planta. Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La productora será operada por un empleado ya que la oferta con la que se va a iniciar el funcionamiento de la empresa hace que no sea necesaria la contratación de más personal, conforme la demanda del producto aumente se realizará la contratación de otro cocinero proporcionalmente a la necesidad de producción.

4.2.5 Costo por renta de la infraestructura

El terreno y la planta se obtendrán mediante alquiler del lugar, el cual se estipula en el contrato de arrendamiento. Será entregado con el acondicionamiento necesario para la producción de mermeladas artesanales. El costo es de 100 mil colones por mes.

4.2.6 Análisis de los proveedores de materia prima

La materia prima será obtenida por proveedores propios de la zona de Coto Brus, en el caso de la piña proporcionada por Ronald Navarro y Freddy Quirós, ubicados en Mellizas, Carmen de Boley que cuentan con 1.5 hectáreas. La mora será suministrada por Greivin Gutiérrez, Ricardo Sánchez y Adonay Montero, vecinos de Sabalito que tiene un terreno con esa fruta de 700 metros cuadrados y la guayaba por parte de Oscar Alpízar, René Sandoval y Rodrigo Gutiérrez, oriundos de

Agua Buena y Sabalito con una hectárea de cosecha, Las personas mencionadas anteriormente son posibles proveedores ya que poseen árboles frutales en sus fincas.

4.2.7 Menaje

El equipo por utilizar corresponde al menaje básico para preparar mermeladas conservando un estándar de calidad, sin perder la base de un producto artesanal, por otro lado, el menaje de oficina es el requerido para cumplir con las funciones esenciales para el funcionamiento de las labores administrativas de la empresa.

Tabla 10 Menaje oficina

Menaje oficina	Cantidad	Precio	Total
Escritorio ejecutivo	1	₴ 120 000,00	₴ 120 000,00
Silla ejecutiva	1	₴ 45 000,00	₴ 45 000,00
Archivador	1	₴ 120 000,00	₴ 120 000,00
Computadora	1	₴ 199 000,00	₴ 199 000,00
Impresora	1	₴ 121 000,00	₴ 121 000,00
Sumadora	1	₴ 25 000,00	₴ 25 000,00
Extintor de fuego	1	₴ 45 000,00	₴ 45 000,00
Botiquín de primeros auxilios	1	₴ 18 000,00	₴ 18 000,00
Basurero	3	₴ 4 000,00	₴ 12 000,00
Tijera, grapadora	2	₴ 4 000,00	₴ 8 000,00
Total		₴ 701 000,00	₴ 713 000,00

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La *tabla 10* corresponde a los costos por concepto de menaje de oficina que se utiliza para el funcionamiento de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación”, por ejemplo: la computadora, es necesaria para llevar el control de inventarios y factura digital que exige el Ministerio de Hacienda en la actualidad.

Tabla 11 Menaje operativo

Menaje operativo	Cantidad	Precio	Total
Plantilla de gas	1	₡ 250 000,00	₡ 250 000,00
Báscula	1	₡ 30 000,00	₡ 30 000,00
Tanque para jaleas	3	₡ 30 000,00	₡ 90 000,00
Procesador de alimentos	1	₡ 75 000,00	₡ 75 000,00
Licuada	1	₡ 120 000,00	₡ 120 000,00
Cuchillos	4	₡ 10 000,00	₡ 40 000,00
Mueble de almacenaje	2	₡ 120 000,00	₡ 240 000,00
Olla para cocimiento	2	₡ 200 000,00	₡ 400 000,00
Coladores	4	₡ 15 000,00	₡ 60 000,00
Mesa de trabajo	2	₡ 150 000,00	₡ 300 000,00
Cucharones	3	₡ 7 500,00	₡ 22 500,00
Rayadores	3	₡ 20 000,00	₡ 60 000,00
Selladoras	1	₡ 45 000,00	₡ 45 000,00
Vestimenta de personal	3	₡ 20 000,00	₡ 60 000,00
Termómetro de grados brrits	1	₡ 350 000,00	₡ 350 000,00
Total		₡ 1 442 500,00	₡ 2 142 500,00

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La tabla anterior muestra el equipo básico para producir la mermelada artesanal, sin restar valor al menaje para producir un producto de calidad, por ejemplo: las ollas de acero inoxidable que permiten una adecuada cocción.

4.2.8 Características de la piña, mora y guayaba

Representa los tecnicismos de cada fruta a utilizar en el estudio de prefactibilidad para facilitar la comprensión de cada uno de los tipos de mermeladas que se va a ofrecer.

- a. **Piña:** Una fruta tropical. Según CANAPEP (2019) afirma. “la piña es abundante en potasio, yodo, y vitaminas A, B y C. Contiene un 85% de agua, hidratos de carbono y fibra” (p.1). Además, contiene otros nutrientes en menores concentraciones, pero que aportan beneficios para el cuerpo humano.
- b. **Mora:** Cómo lo indica Casaca (2017). “Pertenece al grupo de las bayas; es muy percedera, rica en vitamina C y con un alto contenido de agua. Es originaria de las zonas altas tropicales de América” (p.1). Se puede apreciar que la mora es una fruta rica en vitamina C, misma que se caracteriza por aportar defensas al organismo.

c. **Guayaba:** Se va a utilizar en el proyecto es la guayaba criolla. Como lo indica Febles (2017).

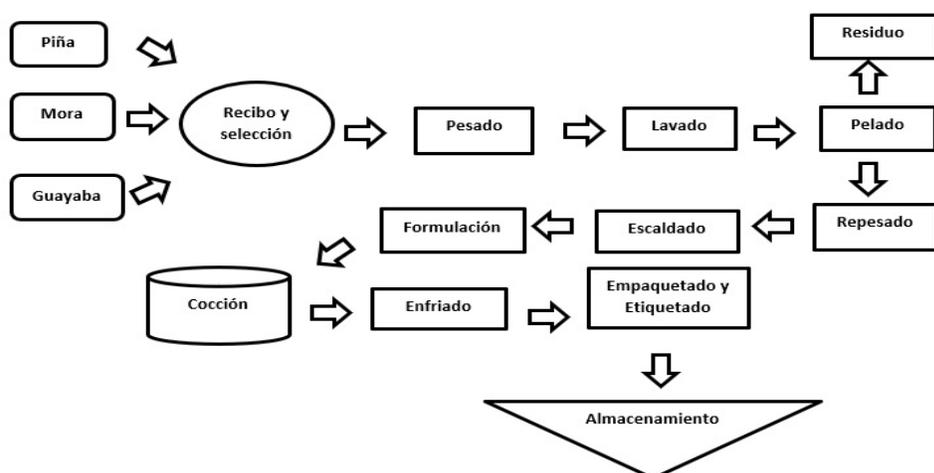
“Son un género de unas 100 especies de árboles tropicales, nativas del Caribe y América Central. Es rica en vitaminas C, A, B” (p.1). Lo anterior describe los aportes nutricionales de la guayaba.

4.2.9 Descripción del proceso

Las mermeladas son una mezcla de fruta y azúcar que se presentan en forma semisólida. La mezcla se hace en caliente con adición de pectina, la cual será implementada por medio de fécula de maíz y se agrega jugo de limón como ácido y profiláctico. Se pueden elaborar mermeladas a partir de una amplia variedad de frutas, en este caso se trabajará con piña, guayaba y mora.

El proceso de elaboración de mermelada de piña guayaba y mora consiste en la obtención de la pulpa de la fruta y posteriormente la evaporación del agua para concentrar los sólidos con ayuda de azúcar. No es necesario agregar pectina en la guayaba y la mora, ya que contienen suficiente de forma natural, en caso de la piña se debe agregar pectina para la gelificación del producto.

4.2.9.1 Flujoograma de proceso.



Simbología:



Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

4.2.9.2 Descripción del proceso

La elaboración de mermeladas artesanales requiere de un proceso detallado relacionado a la forma de cómo se produce el producto, el cual será presentado a continuación:

- **Recepción**

Consiste en cuantificar la fruta que entrará a proceso. Esta operación debe hacerse utilizando recipientes adecuados y balanzas calibradas y limpias.

- **Selección**

Se elimina la fruta que no tenga el grado de madurez adecuado o presente pudrición o magulladuras.

- **Pesado**

Se procede a pesar la fruta necesaria para la formulación por tanda de producción.

- **Lavado**

Se hace para eliminar bacterias superficiales, residuos de insecticidas y suciedad adherida a la fruta. Se debe utilizar agua clorada.

- **Pelado**

La piña se pela con cuchillos de manera superficial, la guayaba no es necesario pelarla solo se corta a la mitad y se le quita la corona. En el caso de la mora no se pela.

- **Residuo**

Se procede a separar la fruta que no califica con las condiciones óptimas para continuar con el proceso, junto con el residuo de la fruta.

- **Repesado**

Luego de separar el residuo se vuelve a pesar la fruta para identificar cuánto se va a necesitar de azúcar para realizar la fórmula.

- **Escaldado**

Se coloca la fruta y se realiza el proceso de cocción en agua hasta alcanzar el punto de ebullición durante 8 minutos para eliminar microorganismos,

fijar el color y ablandar los tejidos de la fruta, optimizando la extracción de la pulpa.

- **Extracción de la pulpa**

La piña se corta en trozos y se realiza la extracción de la pulpa mediante la licuadora y la procesadora de alimentos, tanto la mora como la guayaba se licuan y luego se pasan por el colador para apartar las semillas.

- **Formulación**

Se pesa la cantidad de pulpa obtenida para determinar el rendimiento de extracción y para calcular la cantidad de azúcar y ácido necesarias. Como pectina se utiliza fécula de maíz, como ácido y preservante se utiliza jugo de limón (1 limón por cada 3kg).

- **Cocción**

Se pone en la olla la pulpa y una tercera parte del azúcar. Se inicia la cocción a fuego moderado y agitando con regularidad para que la mezcla no se quemara hasta alcanzar los 65° Brix. Una vez se alcanza el punto de ebullición se agrega el resto de azúcar y se continúa la cocción. Se realizan constantes pruebas mediante captaciones, y se va agregando la fécula de maíz dependiendo de la fruta en proceso y el jugo de limón, hasta alcanzar el sabor deseado. La mezcla está lista cuando se extrae una muestra con el cucharón y este gotea 3 veces.

- **Empaquetado**

Las bolsas se deben clorar, y realizar el llenado mientras la mermelada se encuentre caliente.

- **Enfriado**

Luego se colocan en un lugar fresco y seco para su enfriamiento. Para asegurarse de que todo el lote está frío y haya gelificado, se debe dejar en reposo por 24 horas.

- **Etiquetado**

La etiqueta se pega cuando se haya verificado la gelificación de la mermelada.

- **Embalaje y almacenamiento**

El embalaje se hace en cajas de plástico y se almacenan en lugares secos, ventilados y limpios.

4.2.10 Inversión inicial

A continuación, se describe específicamente el equipo necesario para el funcionamiento de una productora de mermeladas artesanales.

Tabla 12 Inversión inicial

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Inversión inicial						
Expresado en miles de colones						
Equipo de Oficina					₡ 713 000,00	
Escritorio ejecutivo	1	Unidad	₡ 120 000,00	₡ 120 000,00		Union comercial de Costa Rica
Silla ejecutiva	1	Unidad	₡ 45 000,00	₡ 45 000,00		Union comercial de Costa Rica
Equipo operativo					₡ 2 142 500,00	
Plantillas de gas	1	Unidad	₡ 250 000,00	₡ 250 000,00		Union comercial de Costa Rica
Váscula	1	Unidad	₡ 30 000,00	₡ 30 000,00		Union comercial de Costa Rica
Tanque para jaleas	3	Unidad	₡ 30 000,00	₡ 90 000,00		Plastimex
Procesador de alimentos	1	Unidad	₡ 75 000,00	₡ 75 000,00		Union comercial de Costa Rica
Licuadoras	1	Unidad	₡ 120 000,00	₡ 120 000,00		Union comercial de Costa Rica
Cuchillos	4	Unidades	₡ 10 000,00	₡ 40 000,00		Union comercial de Costa Rica
Muebles de almacenaje	2	Unidad	₡ 120 000,00	₡ 240 000,00		Constructora Rodriguez al cuadrado
Ollas para cocimiento de mermeladas	2	Unidad	₡ 200 000,00	₡ 400 000,00		Toneca
Coladores	4	Unidad	₡ 15 000,00	₡ 60 000,00		Union comercial de Costa Rica
Mesa de trabajo	2	Unidad	₡ 150 000,00	₡ 300 000,00		Toneca
Cucharones	3	Paquete	₡ 7 500,00	₡ 22 500,00		Toneca
Rayadores	3	Unidad	₡ 20 000,00	₡ 60 000,00		Toneca
Selladoras	1	Unidad	₡ 45 000,00	₡ 45 000,00		Industria de maquinas
Vestimenta de personal	3	Unidades	₡ 20 000,00	₡ 60 000,00		Multi telas
Termometro de grados brits	1	Unidad	₡ 350 000,00	₡ 350 000,00		Union comercial de Costa Rica
Gastos preoperativos					₡ 1 379 850,00	
Permiso funcionamiento (Ministerio Salud)	1	Requisito	₡ 30 000,00	₡ 30 000,00		Area de Salud Coto Brus
Permiso funcionamiento (Municipalidad)	1	Requisito	₡ 70 000,00	₡ 70 000,00		Municipalidad Coto Brus
Instalacion de internet	1	Requisito	₡ 55 000,00	₡ 55 000,00		ICE
Instalacion de servicio telefonico	1	Requisito	₡ 35 000,00	₡ 35 000,00		ICE
Requisitos legales	1	Requisito	₡ 510 000,00	₡ 510 000,00		Ginette Miranda Porras
Estudio ambiental	1	Requisito	₡ 363 600,00	₡ 363 600,00		Consultora ambiental
Inscripcion Hacienda	1	Requisito	₡ 15 000,00	₡ 15 000,00		Ministerio de Hacienda
Publicidad anticipada			₡ 301 250,00	₡ 301 250,00		Grupo Grafico
Capital de trabajo			₡ 2 316 051,52	₡ 2 316 051,52		
Total de la inversion				₡ 6 551 401,52		

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

Para la creación de la productora de mermeladas artesanales se estima una inversión inicial en equipo operativo de ₡2,142,500,00, la cual permite el funcionamiento oportuno de la empresa; el acondicionamiento del local correrá por cuenta del dueño, así se estipula en el contrato de arrendamiento brindará el local de alquiler.

Los gastos preoperativos están constituidos por todas aquellas instalaciones de servicios públicos del local, además de permisos de funcionamiento como el caso del rubro del Ministerio de Salud que corresponde al permiso sanitario de funcionamiento por ₡30.000 patente municipal por un monto de ₡70.000 por otro lado se encuentra los costos legales que se desglosa de la siguiente manera: inscripción de la marca, contrato de arrendamiento y constitución de la asociación, lo anterior incluye timbre y honorarios de abogado. La inscripción como contribuyente en hacienda por un monto de ₡15,000.

El capital de trabajo lo constituye la suma de los gastos y costos para elaborar la mermelada, por ejemplo, salarios, materia prima, y financiamiento del préstamo, los mismos serán detallados más adelante en las tablas 13-14-15 (paginas 72-73-74 respectivamente).

Se concluye que la inversión inicial total es ₡6,551,401,52 de los cuales un 70% serán adquiridos mediante financiamiento y un 30% por aporte de socios. El préstamo será con el Banco de Costa Rica a una tasa del 11%, con una cuota mensual de ₡80,425.85 a 5 años plazo.

4.2.11 Costos operativos de fabricación

Los costos operativos están compuestos por todos los rubros que son necesarios mensualmente para el funcionamiento de la productora de mermeladas artesanales “La Tentación”, dentro de ellos se encuentran, los costos de operación fijos y variables.

Tabla 13 Costos variables de producción

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Costos variables de producción						
Expresado en miles de colones exactos mensuales						
Detalle	% Desperdicio	Cantidad	Unid Medida	Precio Unitario	Total	
Empaques	0	908	Unidades	₡ 100,00	₡	90 757,60
Azúcar	0	176,01	Kilogramos	₡ 550,00	₡	96 803,27
Piña	10%	79,58	Kilos	₡ 500,00	₡	39 789,81
Mora	5%	51,30	Kilos	₡ 1 300,00	₡	66 691,61
Guayaba	10%	60,28	Kilos	₡ 850,00	₡	51 240,35
Etiquetas	0	908	unidades	₡ 100,00	₡	90 757,60
Limon como preservante	0	908	unidades	₡ 15,00	₡	13 613,64
Fecula de maíz (pectina)	0	95,04	kilogramos	₡ 500,00	₡	47 521,61
Salario Cocinero		1	Salario	₡ 344 145,90	₡	344 145,90
Reservas sociales, cocinero		1	Salario	₡ 192 687,29	₡	192 687,29
Total de costos de producción						841 321,40

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El cuadro anterior muestra los costos variables del proyecto de forma mensual, suman un total de ₡841,321.40 donde el mayor costo es la compra de mora relacionado al precio por kilo y a la producción de este. Todos estos insumos son la materia prima necesaria para la elaboración de mermeladas, la mayoría son comprados en la zona, aunque los precios se tomaron como referencia de CENADA.

La información anterior hace referencia a los costos para producción de mermeladas artesanales de manera mensual en presentaciones de 250, 300, y 500 gramos de los cuales. Se agrega un porcentaje de desperdicio ya que se compra la fruta y a la hora de realizar el proceso del pelado se pierde producto, de manera que se estima que en un kilo de piña se pierde un 10%, en la mora un 5% y en la guayaba un 10%, estos porcentajes se le agregan a la cantidad de compra para recompensar la perdida por nivel de desperdicio, lo anterior en conversación con el ingeniero agroindustrial Ronald Jiménez Madrigal.

Tabla 14 Costos fijos de producción mensuales

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"		
Costos fijos de producción mensuales		
Expresado en miles de colones		
Detalle	Porcentaje	Total
Salario (cocinero)		₡344 145,90
Reservas y deducciones	55,99%	₡192 687,29
Total de costos		₡536 833,19

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La tabla anterior corresponde a los costos fijos del proyecto, el salario del cocinero representa el mayor costo fijo, se valora las reservas de ley como un costo relacionado al salario, se estima de acuerdo con los porcentajes que establece el Ministerio de Trabajo y la Caja Costarricense de Seguro Social.

Tabla 15 Costos indirectos de fabricación

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"			
Costos indirectos de fabricacion			
Detalle	Cantidad		Precio
Servicios de electricidad	1	₡	27 030,00
Alquiler	1	₡	100 000,00
Servicios de internet	1	₡	14 616,17
Servicios de agua	1	₡	100 880,00
Fletes	1	₡	50 000,00
Servicio de teléfono	1	₡	10 500,00
Gas	1		80000
Servicios de contabilidad	1	₡	20 000,00
Patente municipal	1	₡	23 333,33
Total de gastos fijos		₡	526 359,50

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En el estudio técnico se debe agregar los gastos en los que incurre la empresa para la puesta en marcha, en el rubro de fletes se refiere al monto que se va pagar por mes de transporte del producto a los puntos de venta de las mermeladas, por términos de participación del mercado no es necesario invertir en vehículo ya que es una empresa en inicio, por eso se asume el gasto de fletes el cual compensa la distribución de las mismas, dentro de los gastos fijos más elevados está el agua, por motivos de salud, limpieza y lavado de producto.

En el estudio técnico se puede concluir que la materia prima que se analiza para realizar la mermelada se encuentra en el país de forma accesible, además el equipo para la fabricación no es complejo, debido a la naturaleza artesanal. Por otro lado, se valora una secuencia de procesos para evitar los “cuellos de botella”, los costos de inversión son elevados, debido a que es una empresa pequeña que debe iniciar desde cero.

4.3 Estudio organizacional

Este estudio establece las responsabilidades administrativas de la estructura organizacional de la empresa productora de mermeladas “La Tentación”, además de los gastos administrativos en los que incurre la empresa.

4.3.1 Diagnóstico organizacional de la empresa productora de mermeladas “La Tentación”

Es una estructura jerárquica definida, donde el administrador es el dueño a la vez de la empresa productora de mermeladas “La Tentación” y, por ende, el encargado de planear, dirigir, controlar y organizar las actividades de la empresa. Se toman en cuenta los servicios profesionales de un contador que lleve en orden las finanzas de la empresa productora, seguido del cocinero.

- La misión: Ofrecer una mermelada de calidad por su preparación artesanal a los hogares del cantón de Coto Brus.
- Visión: Ser la empresa líder de mermeladas artesanales con productos frescos y de calidad en el cantón de Coto Brus.
- Valores: Calidad, compromiso, originalidad, honestidad y responsabilidad.

4.3.1.1 Perfiles de los puestos. En este apartado se detallan las características específicas de las personas que se ven involucradas con el funcionamiento de la empresa productora de mermeladas “La Tentación”, los cuales son:

- Administrador: Es el representante legal de la Sociedad Anónima, debe ser una persona con liderazgo y que trabaje en equipo, debe tener la capacidad de desenvolverse en público y tomar decisiones.
- Contador: Debe ser contador público, debidamente acreditado al Colegio de Contadores, responsable y con capacidad de captar anomalías. Además, debe revisar los libros contables de la empresa, elaborar la declaración de renta, venta y firmar los estados financieros.
- Cocinero: Tener destrezas para trabajar bajo presión, debe contar con educación primaria completa, el curso de manipulación de alimentos para asegurar la destreza de manejar procesos de alimentos y así lavar, cortar, picar, entre otros, las frutas a procesar

4.3.2 Procedimiento para la contratación del personal

- Ante la apertura de la productora en el cantón de Coto Brus se realiza un anuncio en la página oficial de Facebook “La Tentación” para las personas interesadas en participar en la contratación.
- Se reciben los currículos para su respectivo análisis y luego llamar a la persona que se considere apta para el puesto.
- Se realiza una entrevista para confirmar la información escrita en el currículo y de ser así, se procede a la contratación definida por 3 meses, y luego de ese periodo de prueba se procede a la contratación por tiempo indefinido. Lo anterior apegado al Ministerio de trabajo y Seguridad Social.
- Una vez contratado, se debe capacitar para que el colaborador conozca las medidas de calidad y estándar, tanto en la receta como en la forma de trabajo.

4.3.3 Políticas de higiene

- No ingresar bebidas alcohólicas, estupefacientes.
- No ingresar armas de cualquier tipo.
- Se prohíbe el ingreso de animales de cualquier índole.
- Colocarse los implementos de seguridad (guantes, gorro para la cabeza, pantalón y delantal).
- Obligatoriamente lavado de manos, según lo recomienda el Ministerio de Salud.
- Prohibido fumar.
- No usar joyas de ningún tipo que provoquen inocuidad del producto o afecten la integridad física de la persona.
- Poseer curso básico de manipulación de alimentos.

4.3.4 Gastos administrativos

Este apartado describe los gastos de salario de la empresa de mermeladas “La Tentación”, además de las cargas sociales que debe afrontar la organización. En la siguiente tabla se aprecian los montos que percibe el cocinero con un salario base, que al mismo tiempo es despachador de mermeladas para la distribución correspondiente.

Tabla 16 Gastos planilla salarial

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"					
Expresado en colones					
Planillas					
Puesto					Salario
Cocinero					₡ 344.145,90
Administrador					₡ 553.124,45
Total					₡ 897.270,35
Caja Costarricense de Seguro Social CCSS					
Concepto	Patrono	Trabajador	Porcentaje		
SEM	9,25%	5,50%	14,75%	₡	132.347,38
IVM	5,08%	3,84%	8,42%	₡	75.550,16
Total CCSS	14,33%	9,34%	23,67%	₡	212.383,89
Recaudacion otras instituciones					
Cuota patronal Banco Popular			0,25%	₡	2.243,18
Asignaciones Familiares			5,00%	₡	44.863,52
IMAS			0,50%	₡	4.486,35
INA			1,50%	₡	13.459,06
Total otras instituciones			7,25%	₡	65.052,10
Ley de Proteccion al Trabajador (LPT)					
Aporte Patrono Banco Popular			0,25%	₡	2.243,18
Fondo de Capitalizacion Laboral			3,00%	₡	26.918,11
Fondo de Pensiones Complementarias			0,50%	₡	4.486,35
Aporte Trabajador Banco Popular			1,00%	₡	8.972,70
INS			1,00%	₡	8.972,70
Total LPT			5,75%	₡	51.593,05
Total			36,67%	₡	329.029,04
Reservas sociales					
Aguinaldo			8,33%	₡	74.742,62
Vacaciones			4,16%	₡	37.326,45
Cesantía			5,33%	₡	47.824,51
Total			17,82%	₡	159.893,58
Total CCSS+Instituciones+LPT+Reservas sociales			54,49%	₡	488.922,61
Total					₡1 386 192,96

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En la tabla anterior se muestran los gastos administrativos referentes a la planilla, se incluye dos personas: el cocinero, encargado de realizar la elaboración de la mermelada y el dueño del negocio encargado de distribuir el producto y realizar procesos administrativos.

Tabla 17 Gastos administrativos

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"					
Gastos administrativos					
Expresados en miles de colones					
Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total	
Hojas bond	1	Paquete	₡ 2 500,00	₡ 2 500,00	
Lapiceros	3	Unidad	₡ 150,00	₡ 450,00	
Desinfectante	2	Unidad	₡ 1 285,00	₡ 2 570,00	
Goma	1	Unidad	₡ 875,00	₡ 875,00	
Papel higienico	1	Paquete	₡ 3 500,00	₡ 3 500,00	
Bolsa para basura	2	Paquete	₡ 470,00	₡ 940,00	
Gastos salario administrador	1	Mensual	₡ 553 124,45	₡ 553 124,45	
Cargas Sociales, reservas, deducciones	55,99%	Mensual	₡ 309 694,38	₡ 309 694,38	
Total de insumos de oficina				₡ 873 653,83	

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El estudio administrativo de la empresa productora de mermelada es básico, porque se trabaja con poco personal por la cantidad de producción que se va a generar en los primeros meses, haciendo la salvedad que conforme aumente las ventas y el porcentaje de crecimiento en los años futuros así se pretende aumentar la cantidad de trabajadores y material para realizar los procesos administrativos.

4.4 Estudio legal

Este estudio permite determinar cuáles son los procesos legales para el óptimo funcionamiento de la procesadora y exponer cuáles son los pasos para seguir para que la empresa opere con los permisos respectivos que las diferentes instituciones solicitan (Municipalidad, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Registro Nacional).

4.4.1 Constitución jurídica

La productora de mermeladas artesanales “La Tentación” se debe inscribir ante el Registro Nacional como Sociedad Anónima, para adquirir la personería jurídica; incorporada por tres miembros: presidente, secretario y tesorero.

4.4.2. Obligaciones legales

- **Contrato de arrendamiento:** Se establece un acuerdo con el propietario del local, para para alquilar el local a trabajar con todas las pautas claras, para evitar inconvenientes a futuro, y así, garantizar que la empresa productora tenga un lugar donde operar y por otro lado que

el dueño de la propiedad delimite las obligaciones y derechos que tiene la empresa sobre el establecimiento.

- **Inscripción de la empresa como contribuyente:** Trámite que se lleva a cabo en el Ministerio de Hacienda por parte del representante legal, llevando el NIS del ICE de la dirección de la empresa y el representante, para proceder con el trámite de contribuyente de régimen tradicional.
- **Factura electrónica:** Se solicita mediante la página web del Ministerio de Hacienda, el software que se debe implementar para generar la factura al cliente ya sea mediante correo electrónico o impresión del Boucher. Dejando de lado factura manual.
- **Inscripción en la CCSS (Caja Costarricense de Seguro Social):** Se realiza en la sucursal de San Vito. Para realizar el trámite se adjunta la solicitud de inscripción y certificación de la personería jurídica.
- **Permiso Sanitario del Ministerio de Salud:** Se llena el formulario completo que solicita dicho órgano (ver anexo 4, pág. 133), adjunto los timbres fiscales, depósito de \$50 para que el trámite proceda.
- **Permisos municipales de funcionamiento:** Se solicita en la Municipalidad el formulario (ver anexo 5, pag.135) para llenarlo y presentar la petición, adjunto la certificación de la personería jurídica, permiso sanitario de funcionamiento y timbres.
- **Registro de la marca:** Una notaría pública realiza el proceso de registro de marca “La Tentación” ante el Registro Nacional para tener los derechos de propiedad industrial utilizarla sin represarías legales a futuro. Además, se asumen gastos de honorarios, como se muestra en la tabla 14 que se ubica en la página 86, cabe mencionar que no se contratará una abogada para la empresa, únicamente serán servicios profesionales.

4.4.3. Medidas de prevención

- Las medidas de prevención tienen como objetivo minimizar los riesgos operativos, por lo tanto, establecer condiciones de trabajo en las que los empleados sepan identificar situaciones peligrosas y cómo actuar, como posturas a la hora de levantar cargas pesadas, como las ollas llenas de mermelada. En caso de que haya derrames, limpiarlos en el momento que ocurran para evitar caídas. Como normas de prevención, realizar inspecciones

en las instalaciones eléctricas de la planta, así como revisiones de mantenimiento del equipo de trabajo.

- En caso de accidentes en la empresa se debe tener un plan de emergencia mediante la capacitación del colaborador y saber dónde están ubicados los números de emergencia, así como el botiquín para atender heridas menores, o en caso de ser una lesión más grave poder tratar la situación mientras se atiende en el centro hospitalario.
- Se debe realizar la señalización informativa de las áreas de riesgo de la empresa, así como instrucciones de operación de las máquinas que puedan generar algún peligro. También se debe vigilar que las etiquetas de información de todos los productos estén correctamente demarcadas para evitar confusiones que puedan generar riesgos tanto para las personas como para el proceso de producción.

4.4.4. Salud ocupacional

- La salud ocupacional tiene como objetivo proteger la salud de los colaboradores durante las jornadas de trabajo, por lo tanto, se debe proporcionar el equipo adecuado, asegurando que a largo plazo los trabajadores no vayan a sufrir lesiones ni enfermedades a causa de su trabajo.
- Para el manejo de alimentos es necesario utilizar guantes para proteger tanto la mermelada como las manos de los trabajadores. Además, la máscara o tapa bocas para prevenir la caída de saliva, y evitar que la persona adsorba en cantidades desproporcionadas olores de los cítricos como limón que provoque malestares en el colaborador.

4.5 Estudio de impacto ambiental

Se determina que el proyecto presenta un impacto bajo por lo que se debe presentar una declaración jurada de compromisos ambientales. Biota Consultores (2019) indica. “Esta manifestación se hace bajo juramento en el cual el desarrollador del proyecto se compromete a cumplir íntegra y totalmente con los términos y condiciones estipuladas en el pronóstico.” (p.2).

Mediante una cotización realizada en BiotaConsultores.net con el colaborador Juan Rojas se estima que la actividad tiene categoría C, por lo que se debe llenar el formulario D2 (ver en anexo 6 página.136) y seguimiento del proceso.

El documento se debe presentar en un folder con prensa y rotulado con el nombre del proyecto, nombre del propietario y ubicación. Los formularios deberán ser firmados y autenticados

por un abogado, también se deberá realizar un depósito en el Banco Nacional de \$50, por el valor de los timbres de ley.

Luego de presentar el formulario, el Departamento de Evaluación Ambiental (DEA) es el que se encarga de realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la verificación que lo declarado cumpla con las condiciones de categoría C, además se verifica que se cumpla con el Código de Buenas Prácticas Ambientales. El código se obtiene por medio del Banco de Costa Rica por \$10.

4.5.1 Costos de estudio de impacto ambiental

Tabla 18 Costos ambientales

Empresa de mermeladas artesanales "La Tentación"		
Detalle	Colones	Dólares
Código de buenas prácticas ambientales	₡ 6 000,00	\$ 10,00
Formulario D2	₡ 30 000,00	\$ 50,00
Cotización Biota Consultores	₡ 327 600,00	\$ 546,00
Total	₡ 363 600,00	\$ 606,00

Nota: Constitución propia de los autores.

Los costos del estudio de impacto ambiental están calculados al tipo de cambio del Banco de Costa Rica a enero del 2019 a ₡600.00 por dólar.

4.6 Evaluación financiero

Este apartado refleja cuantitativamente la rentabilidad que tendrá la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación”. Toda la información recopilada de los estudios de mercado, técnico, ambiental y legal que ayudará a construir el estudio financiero. Además, se muestra la evaluación económica del proyecto mediante tres escenarios, el pesimista, probable y óptimo. Para efectos de tomar la decisión de la conveniencia del proyecto, se tomará el pesimista, ya que si la propuesta es rentable en condiciones difíciles significa que tiene solidez y estabilidad.

En otros aspectos se mostrará los costos operativos del proyecto los cuales son necesarios para que opere el negocio, por lo cual se unifican los de fabricación, administrativos, variables y fijos en un solo cuadro llamado “costos operativos del proyecto”. El estudio financiero también evidencia los costos de producción que involucra la materia prima. Cabe mencionar que los cuadros están proyectados a cinco años con el fin de evaluar la prefactibilidad del proyecto mediante escenarios e indicadores de rentabilidad como TIR, VAN e índice de deseabilidad.

Los escenarios tienen variables críticas como aumento en costos y disminución de las ventas, así mismo se realizan estados financieros, balance general con una proyección a cinco años. También se calcula el punto de equilibrio el cual indica las unidades mínimas a producir, donde no existan pérdidas ni ganancias.

4.6.1. Evaluación económica

Es un análisis de las variables que presentan los estados financieros los cuales son: estado de resultados, balance general, flujo de caja, TIR y VAN, de acuerdo con cada escenario optimista, pesimista y probable. Se aplicarán los indicadores de TIR, VAN e índice de deseabilidad, la tasa de corte es 12, 44%. Cada escenario muestra variables críticas para el éxito, por ejemplo, aumento de ventas; costos, con o sin financiamiento.

4.6.2 Evaluación económica en un escenario probable

En el escenario probable, la empresa incurre en endeudamiento, recibe dinero para financiar la operación del negocio. El préstamo equivale a un 70% financiamiento y un 30% aporte de los socios. Además, se muestran los costos en la actualidad sin aumento de inflación, precios, demanda y capacidad instalada.

El estado de resultado mensual y anual, balance general anual, flujos de efectivo mensuales y anuales, también la evaluación de la rentabilidad para el primer escenario. En los restantes se manejan datos anuales, flujos de efectivo y evaluaciones financieras, con el fin de no perder a los lectores y solo presentar los datos para la toma de decisiones.

Tabla 19 Estado de resultados mensual (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"												
Estado de resultados mensual probable												
Expresado en colones												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingresos												
Ventas	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97
Menos:												
Costos de producción	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40
Costos indirectos de fabricación	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50
Gastos financieros	€ 46 854,71	€ 44 972,38	€ 43 074,03	€ 41 159,52	€ 39 228,73	€ 37 281,50	€ 35 317,70	€ 33 337,19	€ 31 339,82	€ 29 325,45	€ 27 293,95	€ 25 245,15
Gastos administrativos	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83
Gastos depreciación	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50
Total de egresos	€ 2 335 351,94	€ 2 333 469,61	€ 2 331 571,26	€ 2 329 656,75	€ 2 327 725,96	€ 2 325 778,73	€ 2 323 814,93	€ 2 321 834,42	€ 2 319 837,05	€ 2 317 822,68	€ 2 315 791,18	€ 2 313 742,38
Utilidad antes de impuestos	€ 371 302,02	€ 373 184,36	€ 375 082,71	€ 376 997,21	€ 378 928,01	€ 380 875,24	€ 382 839,04	€ 384 819,55	€ 386 816,92	€ 388 831,28	€ 390 862,79	€ 392 911,59
Menos impuestos	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Monto de impuestos	€ 37 130,20	€ 37 318,44	€ 37 508,27	€ 37 699,72	€ 37 892,80	€ 38 087,52	€ 38 283,90	€ 38 481,96	€ 38 681,69	€ 38 883,13	€ 39 086,28	€ 39 291,16
Utilidad neta	€ 334 171,82	€ 335 865,92	€ 337 574,44	€ 339 297,49	€ 341 035,21	€ 342 787,72	€ 344 555,14	€ 346 337,60	€ 348 135,23	€ 349 948,15	€ 351 776,51	€ 353 620,43
Rentabilidad esperada	12%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El estado de resultados de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación”, se muestra los ingresos contra los egresos que genera el negocio; en el primer mes se espera una rentabilidad de un 12% lo que corresponde a €371,302.02; se puede observar que los costos y gastos son elevados son elevados y afectan directamente en la rentabilidad de la empresa. Los costos producción y fabricación son de €1,367,680.90; por lo que son mayores a comparación de la ganancia mensual, de acuerdo con estos datos se tendría que bajar los costos para obtener mayor ganancia. También se puede observar que al mes de diciembre se logra un aumento en la utilidad neta de €19,448.61 adicional al primer mes, relativamente bajo para un año en proceso, por consiguiente, se determina que, a pesar de generar ganancia, los números son bajos para los excesivos gastos de operación y de producción que genera la empresa productora de mermeladas

Tabla 26 Estado de resultado proyectado a cinco años (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Estado de resultados						
Proyectado a 5 años en un escenario probable						
Expresado en colones						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos						
Ventas	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	
Menos:						
Costos de producción	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	
Costos indirectos de fabricación	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	
Gastos Financieros	₡ 434 430,12	₡ 252 078,30	₡ 190 536,68	₡ 121 769,51	₡ 44 928,45	
Gastos Administrativos	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	
Gastos depreciación	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	
Total de Egresos	₡ 27 896 396,88	₡ 27 714 045,06	₡ 27 652 503,44	₡ 27 583 736,27	₡ 27 506 895,21	
Utilidad antes de impuestos	₡ 4 583 450,73	₡ 4 765 802,55	₡ 4 827 344,17	₡ 4 896 111,34	₡ 4 972 952,40	
Menos impuestos 10%	₡ 458 345,07	₡ 476 580,26	₡ 482 734,42	₡ 489 611,13	₡ 497 295,24	
Utilidad neta	₡ 4 125 105,65	₡ 4 289 222,30	₡ 4 344 609,75	₡ 4 406 500,21	₡ 4 475 657,16	
Rentabilidad esperada	13%	13%	13%	14%	14%	

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El estado de resultados de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” está proyectado a cinco años. Este estado muestra los ingresos contra egresos que genera la empresa productora. Para el primer año hay una rentabilidad esperada

de un 13%, lo que corresponde a ₡4,125,105.65; al año cinco; con un porcentaje de rentabilidad del 14%, representa ₡4,475,657.16. Se puede observar que el costo beneficio de la empresa para poder obtener una utilidad de ₡4,125,105.65 en el primer año debe vender ₡32,479,847.61, la cual representa asumir un alto riesgo para poder obtener utilidad.

Tabla 27 Balance general (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"		
Balance general anual en un escenario probable		
Expresado en colones		
Activos		Año 1
Activos circulantes	₡	(4 647 366,38)
Caja	₡	(4 647 366,38)
Activos fijos	₡	2 289 550,00
Mobiliario y Equipo	₡	2 855 500,00
Deprec.acumulada	₡	(565 950,00)
Otros activos	₡	1 379 850,00
Gastos preoperativos	₡	1 379 850,00
Total de activos	₡	(977 966,38)
Pasivos	₡	2 495 656,28
Pasivos fijos	₡	2 495 656,28
Hipotecas/pagar	₡	2 495 656,28
Patrimonio	₡	5 395 710,65
Capital social	₡	1 270 605,00
Utilidad del periodo	₡	4 125 105,65
Pasivo + patrimonio	₡	7 891 366,93

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La tabla anterior aclara el balance general, el cual muestra los activos, pasivos y patrimonio de la productora de mermeladas artesanales “La Tentación”. La empresa alcanza un total de pasivo + patrimonio ₡7,891,366.93; la utilidad del periodo ronda el ₡4,125,105.65 saldo positivo para la organización, los gastos preoperativos son menores a el saldo en caja por año, así mismo se posee un mobiliario y equipo de ₡2,855,500.00; el cual es parte de la inversión inicial, en términos generales la utilidad del periodo es positiva pero no lo suficiente para asumir las alzas y bajas que pueda presentar el mercado.

Tabla 28 Flujo de caja mensual (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"													
Flujo de caja mensual en un escenario probable													
Expresado en colones													
Del 02 de Enero al 31 de Diciembre del 2019													
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
0													
Ingresos	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 32 479 847,61
Ventas	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 2 706 653,97	€ 32 479 847,61
Prestamo fijo y aporte de socios	€ 4 235 350,00												
Prestamos	70% € 2 964 745,00												
Aporte de socios	30% € 1 270 605,00												
Egresos operativos	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 2 288 497,23	€ 27 461 966,76
Costos variables de producción	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 841 321,40	€ 10 095 856,76
Costos indirectos de fabricacion	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 526 359,50	€ 6 316 314,04
Gastos Administrativos	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 873 653,83	€ 10 483 845,95
Depreciación	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 565 950,00
Egresos financieros	€ 46 854,71	€ 44 972,38	€ 43 074,03	€ 41 159,52	€ 39 228,73	€ 37 281,50	€ 35 317,70	€ 33 337,19	€ 31 339,82	€ 29 325,45	€ 27 293,95	€ 25 245,15	€ 434 430,12
Gastos por intereses inversion fija	€ 27 554,29	€ 27 209,18	€ 26 860,86	€ 26 509,30	€ 26 154,48	€ 25 796,36	€ 25 434,92	€ 25 070,11	€ 24 701,91	€ 24 330,29	€ 23 955,22	€ 23 576,66	€ 307 153,58
Gastos por intereses capital de trabajo	€ 19 300,43	€ 17 763,20	€ 16 213,17	€ 14 650,22	€ 13 074,24	€ 11 485,13	€ 9 882,78	€ 8 267,08	€ 6 637,91	€ 4 995,16	€ 3 338,73	€ 1 668,49	€ 127 276,54
Costos de inversión	€ 6 551 401,52												
Capital de trabajo	€ 2 316 051,52												€ 2 316 051,52
Mobiliario y equipo	€ 2 855 500,00												€ 2 855 500,00
Gastos pre operativos	€ 1 379 850,00												€ 1 379 850,00
Felujo de efectivo ant/impuestos	€ 371 302,02	€ 373 184,36	€ 375 082,71	€ 376 997,21	€ 378 928,01	€ 380 875,24	€ 382 839,04	€ 384 819,55	€ 386 816,92	€ 388 831,28	€ 390 862,79	€ 392 911,59	€ 4 583 450,73
Menos Impuestos	10%	€ 37 130,20	€ 37 318,44	€ 37 508,27	€ 37 699,72	€ 37 892,80	€ 38 087,52	€ 38 283,90	€ 38 481,96	€ 38 681,69	€ 38 883,13	€ 39 086,28	€ 458 345,07
Flujo de caja d/impuestos	€ 334 171,82	€ 335 865,92	€ 337 574,44	€ 339 297,49	€ 341 035,21	€ 342 787,72	€ 344 555,14	€ 346 337,60	€ 348 135,23	€ 349 948,15	€ 351 776,51	€ 353 620,43	€ 4 125 105,65
+ Depreciación	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 47 162,50	€ 565 950,00
- Amortizaciones	€ 221 599,51	€ 223 481,84	€ 225 380,19	€ 227 294,70	€ 229 225,50	€ 231 172,72	€ 233 136,52	€ 235 117,03	€ 237 114,40	€ 239 128,77	€ 241 160,27	€ 243 209,07	€ 2 787 020,52
Flujo neto de efectivo	€ 159 734,81	€ 159 546,58	€ 159 356,75	€ 159 165,30	€ 158 972,22	€ 158 777,49	€ 158 581,11	€ 158 383,06	€ 158 183,33	€ 157 981,89	€ 157 778,74	€ 157 573,86	€ 1 904 035,13
(+) saldo inicial	€(6 551 401,52)	€(6 391 666,70)	€(6 232 120,12)	€(6 072 763,37)	€(5 913 598,08)	€(5 754 625,86)	€(5 595 848,37)	€(5 437 267,26)	€(5 278 884,19)	€(5 120 700,87)	€(4 962 718,98)	€(4 804 940,24)	€(4 647 366,38)
Flujo neto acumulado	€(6 391 666,70)	€(6 232 120,12)	€(6 072 763,37)	€(5 913 598,08)	€(5 754 625,86)	€(5 595 848,37)	€(5 437 267,26)	€(5 278 884,19)	€(5 120 700,87)	€(4 962 718,98)	€(4 804 940,24)	€(4 647 366,38)	€(2 743 331,25)

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El proyecto es financiado en un 70% y un 30% aporte de los socios. Tiene una inversión de ₡4,235,350.00, a la vez, las ventas mensuales son ₡2,706,653.97; se mantiene igual para todos los meses en un supuesto donde no hay aumento de precios, costos y demanda. Los gastos administrativos son altos con una cifra de ₡873,653.83 seguidamente los costos de variables de producción altos con una cifra de ₡841,321.40.

El flujo después de impuestos para el mes de enero es de ₡334,171.82; para diciembre alcanza los ₡353,620.43 generando ganancia, lo que demuestra que la empresa tiene liquidez para generar efectivo y que el dinero fluctúa correctamente; sin embargo, se toma en cuenta que las ganancias son mínimas en comparación a los costos de producir mermeladas.

Tabla 29 Flujo de caja proyectado a cinco años (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Flujo de caja Proyectado a 5 años en un escenario probable						
Expresado en colones						
	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos		₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61
Ventas		₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61	₡ 32 479 847,61
Inversion fija sin capital de trabajo	₡ 4 235 350,00					
Prestamo Mobiliario y gastos preoperativo	70%	₡ 2 964 745,00				
Aporte de socios	30%	₡ 1 270 605,00				
Egresos operativos		₡ 27 461 966,76	₡ 27 461 966,76	₡ 27 461 966,76	₡ 27 461 966,76	₡ 27 461 966,76
Costos variables de Produccion		₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76	₡ 10 095 856,76
Costos indirectos de fabricacion		₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04	₡ 6 316 314,04
Gastos Administrativos		₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95	₡ 10 483 845,95
Gastos de Depreciación		₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00
Egresos financieros		₡ 434 430,12	₡ 252 078,30	₡ 190 536,68	₡ 121 769,51	₡ 44 928,45
Gastos por intereses inversion fija		₡ 307 153,58	₡ 252 078,30	₡ 190 536,68	₡ 121 769,51	₡ 44 928,45
Gastos por intereses capital de trabajo		₡ 127 276,54				
Costos de inversión	₡ 6 551 401,52					
Mobilario y equipo		₡ 2 855 500,00				
Gastos pero-operativos		₡ 1 379 850,00				
Prestamo Capital de trabajo		₡ 2 316 051,52				
Flujo de efecto a/imp.		₡ 4 583 450,73	₡ 4 765 802,55	₡ 4 827 344,17	₡ 4 896 111,34	₡ 4 972 952,40
Menos Impuestos	10%	₡ 458 345,07	₡ 476 580,26	₡ 482 734,42	₡ 489 611,13	₡ 497 295,24
Flujo de caja d/impuestos		₡ 4 125 105,65	₡ 4 289 222,30	₡ 4 344 609,75	₡ 4 406 500,21	₡ 4 475 657,16
+ Depreciación		₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00	₡ 565 950,00
- Amortizaciones		₡ 2 787 020,52	₡ 524 164,00	₡ 585 705,63	₡ 654 472,79	₡ 731 313,85
Flujo neto efectivo		₡ 1 904 035,13	₡ 4 331 008,29	₡ 4 324 854,13	₡ 4 317 977,41	₡ 4 310 293,31
+ Saldo inicial		₡ (6 551 401,52)	₡ (4 647 366,38)	₡ (316 358,09)	₡ 4 008 496,03	₡ 8 326 473,45
Flujo neto acumulado		₡ (4 647 366,38)	₡ (316 358,09)	₡ 4 008 496,03	₡ 8 326 473,45	₡ 12 636 766,75

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La anterior tabla es referente al flujo de caja anual en un escenario probable, el proyecto es financiado en un 70% y un 30% aporte de los socios. Tiene una inversión de ₡6,551,401.52. Las ventas al año rondan los ₡32,479,847.61 Por otro lado, el flujo de caja después de impuestos para el año uno es de ₡1,904,035.13 esto por motivo que se realiza el pago del préstamo que se realizó

para el capital de trabajo que corresponde a un plazo de 12 meses; mientras que en el año cinco el flujo neto aumenta a 4,310,293.31; hay rentabilidad al año, aunque en el flujo de efectivo va disminuyendo la ganancia del año segundo al quinto, se debe a las amortizaciones que son diferentes a cómo pasan los años, sin embargo, el flujo neto acumulado aumenta conforme pasan los años recuperando la inversión inicial entre el segundo y tercer año .

La empresa, bajo estas circunstancias, es rentable y aunque las ganancias no sean significativas muestra un panorama aceptable, siempre y cuando los costos de materia prima no aumenten, la demanda no baje y el precio se conserve; de lo contrario, estas variables podrían definir que el proyecto no sea viable. El éxito del negocio es disminuir los costos y proyectar la demanda de forma ascendente.

Tabla 30 Evaluación financiera (escenario probable)

Expresa productora de mermeladas "La Tentación"	
TIR y VAN	
Proyectado a 5 años en un escenario probable	
Expresado en colones	
Inversión inicial	-C\$ 6 551 401,52
Año 1	C\$ 1 904 035,13
Año 2	C\$ 4 331 008,29
Año 3	C\$ 4 324 854,13
Año 4	C\$ 4 317 977,41
Año 5	C\$ 4 310 293,31
VAN	C\$ 19 812 558,83
TIR	44%
Índice de deseabilidad	4,02
Tiempo en que se recupera la inversión	2.1
Tasa de corte	12%
Tasa de evaluación	3%
Tasa de inflación	4%
Tasa pasiva	6%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En la tabla anterior se muestra la evaluación del proyecto en un escenario probable con una tasa de corte (tasa de corte) de un 12%, la cual se obtiene del promedio de los últimos cinco años de la tasa de evaluación, la tasa pasiva y el promedio de la tasa de inflación de los últimos cinco años. El VAN es de C\$19,812,558.83; siendo mayor a cero, lo que indica que el proyecto logra generar

valor en el tiempo. El TIR alcanza un 44%, lo que indica que es rentable; a su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” es de 4.02%. Se estima que en 2.1 años se recupere la inversión, los indicadores muestran viabilidad, pero la inflación va en aumento, lo que, en un futuro, para que sea factible, hay que tener mayor participación en el mercado, e incrementar ventas si se quiere que la organización genere liquidez. En términos generales es rentable porque genera números positivos, pero en términos de un inversionista no es recomendable invertir, por lo tanto, no es atractivo incursionar en el negocio con estos indicadores, hay que trabajar en aumentar la participación del mercado, bajar los costos de producción y operación.

Tabla 31 Punto de equilibrio (escenario probable)

Empresa productora de mermeladas "La Tentación"			
Punto de equilibrio en un escenario probable			
Expresado en colones			
Punto de equilibrio			
Costos fijos totales al año	₡	6 853 147,23	
Costo variable unitario	₡	927,00	
Precio promedio	₡	2 982,29	Kilogramos al año
Punto de equilibrio al año		Costos Fijos Totales ₡ 6 853 147,23	3 334
		Precio - Costo variable unitario ₡ 2 055,29	
Punto de equilibrio mensual		Mermeladas de 1kg	277,87
Punto de equilibrio por día		Mermeladas de 1kg	9,26
<u>Prueba del punto de equilibrio</u>			
Detalle	Cantidad	Precio	Total
Ventas	3 334,39	₡ 2 982,29	₡ 9 944 123,87
Menos:			
Costos variables totales	3 334,39	₡ 927,00	₡ 3 090 976,64
Costos fijos totales	1	₡ 6 853 147,23	₡ 6 853 147,23
Utilidad o pérdida			-

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

El punto de equilibrio en un escenario probable para la empresa productora de mermeladas “La Tentación” es de 3334 kg al año, con una producción de 277.87 kg mensuales a un precio promedio de ₡2,982.29; ese es el intermedio donde no hay pérdidas ni ganancias, para tener un equilibrio entre producción, ventas y gastos, la producción diaria tiene que ser de 9.26 kg, con el punto de equilibrio se logra determinar la participación en mercado la cual es de 4%.

4.6.3 Evaluación financiera en un escenario pesimista

En este escenario se debe aclarar las variables en las que se realizó el supuesto, se incorporan variables de un 1.5% en aumento de los costos anualmente, a su misma vez ese aumento inflacionario afecta los gastos de materia prima, administrativos, ventas y financieros. En otros aspectos el escenario se pactó con un 100% de financiamiento, tomando en cuenta que los socios no tienen capital para invertir, es necesario incurrir a un endeudamiento, una disminución de 1% en la participación del mercado y disminución en el precio de 5%. Estas variables afectan directamente las ganancias de la empresa.

4.6.3.1 Resumen de variables críticas para el escenario pesimista

- Aumento de 3% anualmente en los costos.
- 100% de financiamiento en la inversión, lo que provoca un aumento de costos financieros.
- Disminución en el precio de un 2% en el margen de ganancia.
- Diminución del porcentaje de participación en el mercado de un 5% a un 4%.

Tabla 32 Flujo de efectivo pesimista

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Flujo de caja Proyectado a 5 años en un escenario pesimista						
Expresado en colones						
	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos		₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14
Ventas		₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14	₡ 30 198 809,14
Inversión fija sin capital de trabajo	₡ 4 235 350,00					
Prestamo Mobiliario y gastos preoperativo	100% ₡ 4 235 350,00					
Aporte de socios	0% ₡ -					
Egresos operativos		₡ 25 970 440,27	₡ 26 749 553,48	₡ 27 552 040,08	₡ 28 378 601,28	₡ 29 229 959,32
Costos variables de Producción		₡ 8 604 330,27	₡ 8 862 460,18	₡ 9 128 333,99	₡ 9 402 184,01	₡ 9 684 249,53
Costos indirectos de fabricación		₡ 6 316 314,04	₡ 6 505 803,46	₡ 6 700 977,57	₡ 6 902 006,89	₡ 7 109 067,10
Gastos Administrativos		₡ 10 483 845,95	₡ 10 798 361,33	₡ 11 122 312,17	₡ 11 455 981,54	₡ 11 799 660,98
Gastos de Depreciación		₡ 565 950,00	₡ 582 928,50	₡ 600 416,36	₡ 618 428,85	₡ 636 981,71
Egresos financieros		₡ 559 885,87	₡ 360 111,86	₡ 272 195,26	₡ 173 956,44	₡ 64 183,50
Gastos por intereses inversión fija		₡ 438 790,83	₡ 360 111,86	₡ 272 195,26	₡ 173 956,44	₡ 64 183,50
Gastos por intereses capital de trabajo		₡ 121 095,03				
Costos de inversión	₡ 6 438 916,62					
Mobiliario y equipo	₡ 2 855 500,00					
Gastos pre-operativos	₡ 1 379 850,00					
Prestamo Capital de trabajo	₡ 2 203 566,62					
Flujo de efecto a/imp.		₡ 3 668 483,00	₡ 3 089 143,80	₡ 2 374 573,80	₡ 1 646 251,41	₡ 904 666,31
Menos Impuestos	10%	₡ 366 848,30	₡ 308 914,38	₡ 237 457,38	₡ 164 625,14	₡ 90 466,63
Flujo de caja d/impuestos		₡ 3 301 634,70	₡ 2 780 229,42	₡ 2 137 116,42	₡ 1 481 626,27	₡ 814 199,68
+ Depreciación		₡ 565 950,00	₡ 582 928,50	₡ 600 416,36	₡ 618 428,85	₡ 636 981,71
- Amortizaciones		₡ 2 875 482,33	₡ 748 805,72	₡ 836 722,32	₡ 934 961,13	₡ 1 044 734,08
Flujo neto efectivo		₡ 992 102,37	₡ 2 614 352,20	₡ 1 900 810,45	₡ 1 165 093,98	₡ 406 447,32
+ Saldo inicial		₡ (6 438 916,62)	₡ (5 446 814,25)	₡ (2 832 462,05)	₡ (931 651,60)	₡ 233 442,38
Flujo neto acumulado		₡ (5 446 814,25)	₡ (2 832 462,05)	₡ (931 651,60)	₡ 233 442,38	₡ 639 889,70
Incremento mensual ventas						
Incremento mensual gastos	3%					

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La tabla 26 muestra el flujo de caja en un escenario pesimista, el cual sería el peor de los escenarios a los que se puede enfrentar la empresa, con una proyección a 5 años. El proyecto es financiado en un 100% por un monto de ¢4,235,350.00 la inversión fija y a un año el capital de trabajo. Se implementaron variables críticas y sobre los gastos que aumentan en un 2%, un 1% menos en participación de mercado, también disminuye el precio, estas variables permiten analizar el proyecto de una forma más amplia para la toma de decisiones.

El flujo neto de efectivo para el primer año es de ¢992 102,37; para el segundo año la suma es de ¢2,614,352,20; finalmente en el año cinco la cifra disminuye a ¢406,447,32 lo que evidencia que con el aumento en costos año a año las ganancias son menores, debido al aumento inflacionario, hay que analizar el aumento en el costo de la vida. Este escenario da un panorama más real de la situación económica ya que se habita en un país donde la inflación va en aumento. En estas condiciones la empresa no sería rentable; por consiguiente, no conviene invertir en el negocio, ya que después del año cinco, el flujo disminuye aproximadamente en un 64%, por lo que hay que minimizar el costo de producción, así mismo hay que buscar aumentar el tamaño del mercado para incrementar las ventas.

En estos términos donde un 3% de aumento en costos, disminución en el precio de un 2% y participación de mercado en 3%, el proyecto arrojó números bajos, significa que el proyecto es muy sensible a los efectos del mercado solo bastó con un incremento de 2% en los costos producción para que el proyecto perdiera viabilidad, por consiguiente, es una inversión expuesta al fracaso, no es recomendable arriesgar en un negocio con un grado de alta sensibilidad al cambio.

Tabla 33 Evaluación financiera pesimista

Expresa productora de mermeladas "La Tentación"	
TIR y VAN	
Proyectado a 5 años en un escenario pesimista	
Expresado en colones	
Inversión inicial	-C 6 438 916,62
Año 1	C 992 102,37
Año 2	C 2 614 352,20
Año 3	C 1 900 810,45
Año 4	C 1 165 093,98
Año 5	C 406 447,32
VAN	C 11 681 328,35
TIR	4%
Índice de deseabilidad	2,81
Tiempo en que se recupera la inversión	3,5
Tasa de corte	12%
Tasa de evaluación	3%
Tasa de inflación	4%
Tasa pasiva	6%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

En la tabla anterior se muestra la evaluación del proyecto en un escenario pesimista con una tasa de corte (tasa de corte) de un 12%, la cual se obtuvo del promedio de los últimos cinco años de la tasa de evaluación, la tasa pasiva y el promedio de la tasa de inflación de los últimos cinco años. El VAN es de C11,681,328.35; siendo mayor a cero, lo que indica que el proyecto tiene capacidad de generar dinero en el presente y riqueza en el futuro, así mismo la TIR alcanza un 4%, lo que indica que la rentabilidad es mínima. En este escenario no hay oportunidad de generar ganancia a futuro. A su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación" es de 2.81%. Se estima que bajo estos indicadores la inversión se recupera en 3.5 años; son afectados por la inflación en aumento, lo que, en un futuro, para que sea viable, hay que tener mayor participación en el mercado e incrementar ventas si se planea que la empresa genere liquidez. En términos generales es rentable el proyecto inclusive el TIR está por encima de la tasa de corte; sin embargo, el riesgo de los costos para operar es elevado siendo para un inversionista riesgoso invertir en este escenario.

4.6.4 Evaluación económica en un escenario optimista

Para este escenario se debe aclarar las variables en las que se realizó el supuesto. Se incorporan variables de un 2% de aumento en la participación del mercado. A la misma vez ese aumento proporciona más ganancias; hay un incremento en ventas del 2%, si bien es cierto aumentan los costos de producción, pero hay más volumen de ventas. En otros aspectos ese aumento en la participación sería de 6% sobre la población mayor de 18 años hasta los 65 años, personas que estén dispuestas a consumir las mermeladas “La Tentación”. Cabe mencionar que este aumento es en la demanda y el supuesto es solo para tener un panorama de las posibles ganancias que tendría la empresa en un caso optimista.

Tabla 37 Flujo de efectivo (escenario optimista)

Empresa productora de mermeladas artesanales "La Tentación"						
Flujo de caja Proyectado a 5 años en un escenario optimista						
Expresado en colones						
	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos		€ 36 059 849,46	€ 36 781 046,45	€ 37 516 667,38	€ 38 267 000,73	€ 39 032 340,74
Ventas		€ 36 059 849,46	€ 36 781 046,45	€ 37 516 667,38	€ 38 267 000,73	€ 39 032 340,74
Inversion fija sin capital de trabajo	€ 4 235 350,00					
Prestamo Mobiliario y gastos preoperativos	70%	€ 2 964 745,00				
Aporte de socios	30%	€ 1 270 605,00				
Egresos operativos		€ 30 445 019,74	€ 30 445 019,74	€ 30 445 019,74	€ 30 445 019,74	€ 30 445 019,74
Costos variables de Produccion		€ 13 078 909,75	€ 13 078 909,75	€ 13 078 909,75	€ 13 078 909,75	€ 13 078 909,75
Costos indirectos de fabricacion		€ 6 316 314,04	€ 6 316 314,04	€ 6 316 314,04	€ 6 316 314,04	€ 6 316 314,04
Gastos Administrativos		€ 10 483 845,95	€ 10 483 845,95	€ 10 483 845,95	€ 10 483 845,95	€ 10 483 845,95
Gastos de Depreciación		€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00
Egresos financieros		€ 448 091,04	€ 252 078,30	€ 190 536,68	€ 121 769,51	€ 44 928,45
Gastos por intereses inversion fija		€ 307 153,58	€ 252 078,30	€ 190 536,68	€ 121 769,51	€ 44 928,45
Gastos por intereses capital de trabajo		€ 140 937,46				
Costos de inversión	€ 6 799 989,26					
Mobiliario y equipo	€ 2 855 500,00					
Gastos pero-operativos	€ 1 379 850,00					
Prestamo Capital de trabajo	€ 2 564 639,26					
Flujo de efecto a/imp.		€ 5 166 738,68	€ 6 083 948,41	€ 6 881 110,96	€ 7 700 211,48	€ 8 542 392,55
Menos Impuestos	10%	€ 516 673,87	€ 608 394,84	€ 688 111,10	€ 770 021,15	€ 854 239,26
Flujo de caja d/impuestos		€ 4 650 064,81	€ 5 475 553,57	€ 6 192 999,87	€ 6 930 190,33	€ 7 688 153,30
+ Depreciación		€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00	€ 565 950,00
- Amortizaciones		€ 3 035 810,09	€ 524 164,00	€ 585 705,63	€ 654 472,79	€ 731 313,85
Flujo neto efectivo		€ 2 180 204,72	€ 5 517 339,57	€ 6 173 244,24	€ 6 841 667,54	€ 7 522 789,44
+ Saldo inicial		€ (6 799 989,26)	€ (4 619 784,54)	€ 897 555,03	€ 7 070 799,27	€ 13 912 466,80
Flujo neto acumulado		€ (4 619 784,54)	€ 897 555,03	€ 7 070 799,27	€ 13 912 466,80	€ 21 435 256,24
Incremento mensual ventas	2%					
Incremento mensual gastos						

Nota: Elaboración propia de los estudiantes.

La anterior tabla muestra el flujo de caja en un escenario optimista, el cual es el mejor de los escenarios al que se puede enfrentar la empresa, con una proyección a 5 años. Este escenario está realizado con un 6% de participación en el mercado a comparación de un 4% en el probable.

El flujo neto de efectivo después de impuestos para el primer año es de €2,180 204.72; para el tercer año la suma es de €5,682,119.68; finalmente, en el año cinco sería de €7,522,789.44; lo que evidencia que el aumento de un 2% genera mayores ganancias a la productora en comparación a los escenarios anteriores, siendo rentable, en este escenario es conveniente invertir dado que las ganancias aun pagando administrador son mayores que en los demás escenario

Tabla 38 Evaluación financiera (escenario optimista)

Expresa productora de mermeladas "La Tentación"	
TIR y VAN	
Proyectado a 5 años en un escenario optimista	
Expresado en colones	
Inversión inicial	-C\$ 6 799 989,26
Año 1	C\$ 2 180 204,72
Año 2	C\$ 5 517 339,57
Año 3	C\$ 6 173 244,24
Año 4	C\$ 6 841 667,54
Año 5	C\$ 7 522 789,44
VAN	C\$ 25 911 734,79
TIR	60%
Índice de deseabilidad	4,81
Tiempo en que se recupera la inversión	1,8
Tasa de corte	12%
Tasa de evaluación	3%
Tasa de inflación	4%
Tasa pasiva	6%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes

En la tabla 29 muestra la evaluación del proyecto en un escenario optimista con una trema (Tasa de Corte) de un 12%, la cual se obtuvo del promedio de los últimos cinco años de la tasa de evaluación, la tasa pasiva y el promedio de la tasa de inflación de los últimos cinco años. El VAN es de C\$25,911,734.79; siendo mayor a cero, lo que indica que los flujos de dinero ganan valor en el tiempo y genera riqueza. El TIR alcanza un 60%, lo que indica que el negocio es rentable, a su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” es de 4.81%, se estima que en 1.5 años se recupere la inversión; sin embargo, dichos indicadores muestran rentabilidad, la compañía debe procurar seguir aumentando sus ventas, disminuir costos y obtener mayor participación en el mercado. En este escenario sí es recomendable invertir en el proyecto.

Tabla 30 Evaluación financiera (escenario con financiamiento)

Expresa productora de mermeladas "La Tentación"	
TIR y VAN	
Proyectado a 5 años en un escenario con financiamiento	
Expresado en colones	
Inversión inicial	-C\$ 6 563 210,49
Año 1	C\$ 1 572 120,96
Año 2	C\$ 4 009 136,37
Año 3	C\$ 4 000 344,71
Año 4	C\$ 3 990 520,83
Año 5	C\$ 3 979 543,54
VAN	C\$ 18 657 408,04
TIR	39%
Índice de deseabilidad	3,84
Tiempo en que se recupera la inversión	1,8
Tasa de corte	12%
Tasa de evaluación	3%
Tasa de inflación	4%
Tasa pasiva	6%

Nota: Elaboración propia de los estudiantes

En la tabla 30 muestra la evaluación del proyecto en un escenario optimista con una trema (Tasa de Corte) de un 12%, la cual se obtuvo del promedio de los últimos cinco años de la tasa de evaluación, la tasa pasiva y el promedio de la tasa de inflación de los últimos cinco años. El VAN es de C\$18,657,408.04; siendo mayor a cero, lo que indica que los flujos de dinero ganan valor en el tiempo y genera riqueza. El TIR alcanza un 39%, lo que indica que el negocio es rentable, a su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” es de 3,84%, se estima que en 2,7 años se recupere la inversión; sin embargo, dichos indicadores muestran rentabilidad, la compañía debe procurar seguir aumentando sus ventas, disminuir costos y obtener mayor participación en el mercado. En este escenario sí es recomendable invertir en el proyecto.

Tabla 31 Evaluación financiera (escenario sin financiamiento)

Expresa productora de mermeladas "La Tentación"	
TIR y VAN	
Proyectado a 5 años en un escenario sin financiamiento	
Expresado en colones	
Inversión inicial	-C\$ 6 523 847,23
Año 1	C\$ 5 082 042,77
Año 2	C\$ 5 082 042,77
Año 3	C\$ 5 082 042,77
Año 4	C\$ 5 082 042,77
Año 5	C\$ 5 082 042,77
VAN	C\$ 24 645 531,83
TIR	73%
Índice de deseabilidad	4,78
Tiempo en que se recupera la inversión	1,5
Tasa de corte	12%
Tasa de evaluación	3%
Tasa de inflación	4%
Tasa pasiva	6%

En la tabla 31 muestra la evaluación del proyecto en un escenario optimista con una trema (Tasa de Corte) de un 12%, la cual se obtuvo del promedio de los últimos cinco años de la tasa de evaluación, la tasa pasiva y el promedio de la tasa de inflación de los últimos cinco años. El VAN es de C\$24,645,531.83; siendo mayor a cero, lo que indica que los flujos de dinero ganan valor en el tiempo y genera riqueza. El TIR alcanza un 73%, lo que indica que el negocio es rentable, a su vez el índice de deseabilidad de la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” es de 4,78%, se estima que en 1,5 años se recupere la inversión; sin embargo, dichos indicadores muestran rentabilidad, la compañía debe procurar seguir aumentando sus ventas, disminuir costos y obtener mayor participación en el mercado. En este escenario sí es recomendable invertir en el proyecto bajo que el TIR está muy por encima de la tasa de corte pactada.

4.6.5 Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se tomarán en cuenta las siguientes variables:

Pesimista

- Aumento de 3% anualmente en los costos.
- 100% de financiamiento en la inversión, lo que provoca un aumento de costos financieros.
- Disminución en el precio de un 2% en el margen de ganancia.
- Diminución del porcentaje de participación en el mercado de un 5% a un 4%.

Optimista

- Aumento en margen de ganancia de un 2%.
- Aumento de la participación del mercado en un 2%.

Cabe mencionar que todas estas variables determinan qué tan sensible es el proyecto a la hora de estos cambios lo que indica las variables que más afectan tanto positiva o negativamente el proyecto.

- Con una variable de un aumento en los costos de un 3% y la participación del mercado baja un 1% el VAN es de ¢11,681,328.35 y el TIR de 4%, no hay rentabilidad en el negocio.
- Si el margen de ganancia aumenta un 2% y la participación en el mercado aumenta un 2% el VAN es de ¢25,911,734.79 y el TIR de 60%, El proyecto es rentable en esta variable.

4.6.6 Resumen de análisis de sensibilidad

Con base a los diferentes escenarios, el proyecto es rentable en un escenario probable, optimista y sin financiamiento con los costos actuales, ventas e inflación actuales, no sería rentable si la demanda disminuye en un 2%, los costos aumentan en un 4%. En términos generales el proyecto es rentable, sin embargo, es muy propenso a los cambios lo que lo hace sensible al aumento de la inflación y pérdida de demanda. En estas circunstancias no conviene invertir en el negocio.

El proyecto es rentable en un escenario optimista y probable; el pesimista no es rentable ya que la inversión inicial se recupera hasta el transcurso del año cuatro en una proyección a cinco años por lo que la rentabilidad se genera solamente en un lapso del último año; sin embargo, tomando en cuenta que el mercado se encuentra expuesto a variables de aumento de costos y modificaciones en la demanda, no es recomendable invertir en el proyecto. Es conveniente cuidar

estos aspectos, para que el negocio sea rentable a futuro. Se debe incrementar la demanda y disminuir los costos para tener solidez, financieramente hablando, el volumen y el precio juegan un papel importante en la rentabilidad de la compañía. Como conclusión general, no es conveniente realizar el proyecto, ya que está sujeto a disminuciones de precios, aumento de costos y disminuciones de la demanda, así como los gastos operativos y productivos son excesivamente elevados para la utilidad que genera el proyecto.

4.7 Estrategias para la toma de decisiones

En las empresas, la toma de decisiones representa el camino hacia el éxito o el fracaso, es indispensable crear herramientas para optimizar los recursos. En los indicadores de rendimiento se sugiere tomar decisiones en trabajo en equipo con los socios, para lograr una comunicación clara de lo que se desea realizar y de esta manera ir en un solo rumbo.

Otra estrategia es incursionar en un mercado diferente al de estudio, donde exista una mayor población interesada y aumentar las posibilidades de consumo y por consiguiente rentabilidad en el negocio.

Como estrategia principal para lograr mayores ganancias, es importante enfocar el negocio en algo más familiar de manera que el administrador no esté en el rubro de planilla sino más bien sea el dueño del negocio como tal por lo que aumentaría una ganancia cerca del ¢1,000,000.00 mensuales, es un punto que ya establecido el negocio es importante tomarlo en cuenta, de momento a la hora de realizar un estudio hay que tomarlo en cuenta para medir el proyecto bajo todo escenario.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Mediante el análisis de los resultados, se analiza la viabilidad de implementar el estudio de prefactibilidad de empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” en Agua Buena de Coto Brus, concluyendo lo siguiente:

Se observó que las condiciones del mercado que caracterizan el proyecto corresponden a un mercado competitivo, ya que existe mucha disponibilidad de empresas que ofrecen servicios similares que dominan en el mercado y se concluye que existe un mercado saturado que no sustenta la creación de una empresa productora de mermeladas artesanales, desde el punto de vista del nivel de participación en el mercado de un 4% que se obtiene del punto de equilibrio.

Un aspecto que afecta significativamente al proyecto es la oferta, porque existe a nivel nacional competidores de producción de mermeladas que llevan décadas posicionadas en el mercado. También se realiza estrategias de comercialización para contrarrestar la competencia y lograr un impacto en los consumidores.

En aspectos técnicos, no es rentable invertir en un vehículo nuevo, ya que representa un alto costo, disminuyendo las utilidades del proyecto; por lo tanto, se trabaja mediante “fletes” para transportar la fruta. Además, la distribución del producto se determinó que debe ser propia de la empresa, porque distribuirla con una intermediaria implica un margen de ganancia que se debe entregar a la misma y para una organización que inicia con un nivel de participación en el mercado del 4% no es viable.

En una empresa pequeña como la productora de mermeladas artesanales “La Tentación”, el personal debe realizar funciones polifuncionales para poder obtener rentabilidad, el cocinero realiza funciones de empacador, despachador y distribuidor; por lo tanto, el empleado a contratar debe tener ciertas capacidades y afinidades para poder realizar diferentes roles de trabajo, así mismo se contempla el cargo de administrador para que sea quien realice las funciones administrativas del negocio.

Se destaca que, a pesar de utilizar un menaje básico, para la elaboración de la mermelada por el hecho de ser artesanal, no figura como un aspecto indispensable para que el proyecto figure como rentable, porque de igual manera los costos de la materia prima, entre otros son elevados.

En aspectos legales y ambientales del estudio de prefactibilidad de la empresa productora, los costos son elevados en comparación al tamaño del negocio, ya que debe cosificar el asesoramiento con un(a) notario público (a) debidamente calificado, para no incurrir a problemas legales en temas de propiedad industrial y alquiler del inmueble.

En el estudio financiero, se estimó que un escenario probable la empresa genera ganancias, sin embargo, son mínimas en comparación a los costos operativos y de producción. El escenario pesimista presenta un panorama negativo, ya que es susceptible al cambio de indicadores críticos como participación del mercado y aumento de costos. En otros aspectos financieros el proyecto sería rentable en un escenario optimista si se produjera un incremento en la participación y los costos disminuyeran, punto que incrementaría las ganancias en los estados financieros.

Referente al mecanismo de evaluación financiera VAN, la empresa productora de mermeladas artesanales si tiene capacidad para generar valor en el tiempo, pero no es conveniente invertir por lo volátil a cambios en el precio, inflación y demanda, por ejemplo, si la participación del mercado fuera menor habría pérdidas, si los costos, materia prima e inclusive la incorporación de nuevos aranceles podrían comprometer la permanencia de la empresa en el mercado. Por otro lado, la TIR de la empresa tarda alrededor de veinte nueve meses en recuperar su inversión.

En conclusión, la empresa productora de mermeladas artesanales “La Tentación” no es rentable, bajo las condiciones de costos y competencia, por lo tanto, no es conveniente financiar el negocio. Tomando como referencia un alto nivel de participación del mercado y disminución de costos se puede obtener como resultado la rentabilidad del proyecto.

5.2 Recomendaciones

- El proyecto no se recomienda debido a la volatilidad que presenta el proyecto ante diversos factores, como competencia, ubicación, costumbre de consumo por productos posicionados, ya que al disminuir o aumentar alguno de los elementos antes mencionados, el proyecto genera pérdidas, y en algunos casos ganancias mínimas, según los análisis que se aprecian en los escenarios (pesimista y optimista).
- En términos de rentabilidad un aumento mínimo de un 2% en costos y una baja en la participación del mercado complicaría las ganancias de la empresa por lo que no es recomendable invertir bajo esas circunstancias.

- Por último, el proyecto podría ser funcional para un grupo familiar que ya tenga en su propia casa los frutos para producir mermelada y que al mismo sea avalado por una empresa que apoye los PYMES (Instituto de Desarrollo Rural, Grupo de Acción Territorial) para que se pueda financiar la instrumentaría necesaria para elaborar las mermeladas.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Alcázar, E. (2001). Obtenido de <http://eempreario.mx/actualidad/importancia-inversion-inicial>

Andrade, S. (2012). *Diccionario de Economía*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html>

Ángel S.A. (2019). Recuperado de http://www.elangel.co.cr/ES/elangel/quienes_somos/index.htm

Anzil, F. (2012). *Zona Económica*. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

Ávila, D. D. (2019). Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009d/619/QUE%20SE%20ENTIENDE%20POR%20PATRON%20DE%20CONSUMO.ht>

Biota Consultores. (2019). *biotaconsultores.net*. Obtenido de <https://biotaconsultores.net/seguimiento-regencias-ambientales/>

Biota Consultores. (2019). *biotaconsultores.net*. Obtenido de <https://biotaconsultores.net/esia/>

Briceño, P.L. (2010). Obtenido de <https://gestion.pe/blog/deregresoalobasico/2010/10/la-tasa-interna-de-retorno-fac.html>

Calderón, O. Á. (2012). Obtenido de <http://www.osdconsultores.com/blog/evaluacion-de-impacto-ambiental-en-costa-rica-realidades-y-perspectivas>

CANAPEP. (2019). Obtenido de <https://canapep.com/propiedades-de-la-pina/>

Cangalaya, C. E. (2011). Obtenido de carlosvento21.files.wordpress.com: <https://carlosvento21.files.wordpress.com/2011/09/delimitacion-de-la-investigacion.pdf>

Casaca, Á. D. (2017). *Infoagro.com*. Obtenido de El cultivo mora: http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_moraparte_i.asp

Castelmonte. (2017). Obtenido de <http://centrocastelmonte.com/la-calidad-de-un-producto-o-servicio.html>

Cempro. (2017). *Diseño de proyectos*. Obtenido de Cálculo de costos operativos: http://www.cempro.org/9-calculo-de-costosoperativos_files/saved_resource.html

- Censos, I. N. (2014). *INEC Costa Rica*. Recuperado de <http://inec.cr/censos/censo-agropecuario-2014>
- Convenio Colegio de Abogados - Universidad de Costa Rica. (2019). Obtenido de [file:///C:/Users/Santos%20Aguero/Downloads/conceptos_basicos_del_derecho%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Santos%20Aguero/Downloads/conceptos_basicos_del_derecho%20(2).pdf)
- Clínica Biblia. (2016). Obtenido de <https://www.clinicabiblica.com/es/pacientes/guia-de-soluciones-de-salud/2610-propiedades-de-la-guayaba>
- Debitor. (2017). *¿Qué es el flujo de efectivo?* Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-flujo-efectivo>
- FAO. (2019). Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i2802s.pdf>
- FAO. (2019). Obtenido de <http://www.fao.org/3/V8490S/v8490s06.htm>
- Farber, P. B. (2005). *Preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
- Febles, I. M. (2017). *Guerrillero*. Obtenido de La guayaba, origen, propiedades y <http://www.guerrillero.cu/buen-provecho/1854-la-guayaba-origen-propiedades-y-beneficios.html>
- Galán, J. S. (2017). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/preferencias-del-consumidor.html>
- Gelmer. (2009). Obtenido de <http://desasof2004.blogspot.com/2009/06/definicion-de-requerimientos.html>
- Gómez, G. (2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/presupuesto-financiero-basico/>
- Guzmán, F. P. (2014). *Estudio de prefactibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de mermeladas en Lima Metropolitana* (Tesis de pregrado). Universidad Católica, Perú.
- INEC. (2019). Obtenido de <http://www.inec.go.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>
- Herrera, J. C. (2017). Obtenido de <http://jennifercastromatefinanciera.blogspot.com/2017/10/rentabilidad.html>

Kluwer, W. (2019). Obtenido de

http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUMjAxMTtbLUouLM_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA50IVsTUAAAA=WKE

Kotler, A. (2010). *UADE*. obtenido de

<https://www.altillo.com/examenes/uade/marketing/marketing2010resumen.asp>

Kotler, P. (2003). *Marketing Educativo*. Obtenido de

<https://dannysayago.wordpress.com/necesidades-deseos-y-demandas/>

León, M. C. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. En M. C. León. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen.

McCarthy, J. (2018). *P&M*. Obtenido de <https://www.revistapym.com.co/destacados/definicion-mercadeo-lo-que-lo-que-fue-lo-que-puede-ser/>

MAG. (2005). Obtenido de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-8862.pdf>

Mermeladas Doñita. (2012). Recuperado de <http://mermeladasdonita.com>

Miranda, J. J. (2005). *Gestiopolis*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

Morales, V. V. (2019). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Moreno, S. (2015). Obtenido de <https://sofycmq.wordpress.com/2015/12/09/la-materia/>

Muñiz, R. (2017). *Marketing-xxi*. Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/promocion-117.htm>

Navarro, N. G. (2007). *Qué integra el estudio financiero en un plan de negocios*. obtenido de https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudio_financiero.pdf

Ordóñez, V. M. (2010). *Diagnóstico, Temporalidad y Recursos*. Obtenido de

<http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/diagnostico-temporalidad-y-recursos.html>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). Recuperado de <http://www.fao.org/capacity-development/resources/practical-tools/capacity-assessment/árbol-de-problemas/es/>
- Paucar, J. G. (2009). *Universidad Nacional Federico Villareal*. Obtenido de <https://proyectosinversion.files.wordpress.com/2009/06/estudio-tecnico-localizacion.pdf>
- Pedrosa, S. J. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>
- Pérez, A. B. (2018). Obtenido de <https://www.encyclopediainanciera.com/definicion-gastos-de-administracion.html>
- Pérez, A. B. (2018). Obtenido de <https://www.encyclopediainanciera.com/definicion-costo-de-ventas.html>
- Ramírez. (2011). *Etapas del análisis de factibilidad*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>
- Ramírez, E. (2016). *nacion.com*. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/lo-artesanal-se-vende-bien/7AZOHVXYFAYNLTDUPXGXIDKMA/story/>
- Riquelme, M. (2018). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/proceso-productivo>
- Rivera., R. (2009). *Identificación de mercados: Guía básica para microempresarios rurales*. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/B1631e/B1631e.pdf>
- Rosales. (2005). *ucipfg*. Obtenido de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUEACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf
- Rosales, A. O. (2011). *estadisticaparaadministracion.blogspot.com*. Obtenido de <http://estadisticaparaadministracion.blogspot.com/2011/10/poblacion-y-muestra-parametro-y.html>
- Ruano, M. R. (2009). *El preciodelmarketing*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5519.pdf>

- Ruíz, M. S. (2008). Obtenido de <https://ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf>
- Salas, A. (2014). *El volumen físico de la producción y los costos*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/EL-VOLUMEN-F%C3%8DSICO-DE-LA-PRODUCCI%C3%93N-Y-LOS/2043934.html>
- Sandoval, F. J. (2013). *Mercantilízate*. Obtenido de <http://mercantilizate.blogspot.com/2013/07/estrategias-de-distribucion-plaza-en-el.html>
- Sapag. (2008). Obtenido de <http://www.itaip.org.mx/pot/2017/2017476361516042340.PDF>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2019). Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/SCII/BUSQUEDA/normativa/normas/nrm_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=23655&nValor3=69739&nValor5=118696&strTipM=
- Stanton, E. y. (2005). *Fundamentos de Marketing*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
- Szybko, G. (2018). Obtenido de <https://kredytderi.weebly.com/home/tratamiento-contable-de-los-costos-financieros>
- Thompson, I. (2006). Obtenido de <http://www.marketing-free.com/marketing/definicion-marketing.html>
- Thompson, I. (2006). *Promonegocios.net*. Obtenido de Definición de Mercadotecnia: <https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>
- Thompson, J. (2009). *Todo sobre proyectos*. Obtenido de <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/04/estudio-de-prefactibilidad.html>
- Thompson, J. (2009). *Todo sobre proyectos*. Obtenido de <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/07/analisis-de-sensibilidad.html>
- Tovar, J. K. (2006). *Eumet.net*. Obtenido de Manual del empresario exitoso: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/210/1n.htm>
- Frutadulce. (2019). Tricopilia. Recuperado de <http://www.frutadulce.com>
- Ujarrás. (2014). Recuperado de <http://www.ujarras.com>

Universidad Estatal a Distancia. (2019). Obtenido de [https://www.uned.ac.cr/sindicato/notas/913- guía-
parala-evaluacion-de-impacto-ambiental](https://www.uned.ac.cr/sindicato/notas/913-guía-parala-evaluacion-de-impacto-ambiental)

Universidad Militar Nueva Granada. (2019). Facultad de estudios a distancia. Recuperado de [http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/ingenieria_civil/gerencia_y_contratacion_d
obras/unidad_1/medios/documentacion/p11h10.php](http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/ingenieria_civil/gerencia_y_contratacion_dobras/unidad_1/medios/documentacion/p11h10.php)

Universidad Santo Tomas. (2017). Obtenido de soda.ustadistancia.edu.co:
[http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%28Segundo
%20Momento%29/localizacin_del_proyecto.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%28Segundo%20Momento%29/localizacin_del_proyecto.html)

Wigodski, J. (2010). Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

ANEXOS

Anexo N°1



Licenciatura en Administracion de Empresas, Gestion de negocios.

Dirigida al consumidor final de la mermelada.

Con el fin de establecer una empresa productora de mermeladas en el Cantón de Coto Brus, es de suma importancia que nos pueda colaborar respondiendo las siguientes preguntas desde el punto de vista de consumidor:

1. ¿Consume usted o su familia mermelada? Si su respuesta es no ir a la pregunta 8.

	Si
	No

2. ¿Con que frecuencia consume mermelada durante el mes?

	Muy frecuente
	Poco frecuente
	Inusual

3. ¿Cuál sería su marca de preferencia?

	Ángel
	Ajarás
	Tricopilia
	Otro(especifique) _____

4. ¿Por cuál de las siguientes razones consume su marca de preferencia?

	Sabor
	Precio
	Costumbre
	Buena Presentación

5. ¿Qué sabor de mermelada es la que más consume?

	Piña
	Guayaba
	Mora
	Otra (especifique) _____

6. ¿Qué tamaño de envase de mermelada compra usualmente? (se muestra tres tipos de tamaño como referencia) ?

	250mg
	350mg
	500mg

7. ¿Qué precio paga generalmente por la mermelada?

	500 a 1000 colones
	1000 a 1500 colones
	1500 a 2000 colones

8. ¿Cuál tipo de mermelada estaría dispuesto a consumir?

<input type="checkbox"/>	Artesanal
<input type="checkbox"/>	Industrial
<input type="checkbox"/>	Organiza

9. Si en los distintos comercios hay disponible una nueva mermelada artesanal ¿estaría dispuesto a consumirla?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo N°2



Licenciatura en Administracion de Empresas, Gestion de negocios.

Entrevista con los agentes de los principales supermercados y pulperías de Coto Brus.

Con el fin de establecer una empresa productora de mermeladas en el Cantón de Coto Brus, es de suma importancia que nos pueda colaborar respondiendo las siguientes preguntas desde la perspectiva de comerciante:

1. ¿Cuáles son las 3 principales marcas de venta de mermeladas?

	Tricopilia
	Ángel
	Ujarras
	Finca Santa Clara
	Del Sur
	Helios
	Otro (especifique)

2. ¿Cada cuánto realizan pedidos de mermeladas de menor consumo de acuerdo con la pregunta anterior?

	1 o 2 veces a la semana
	2 o 3 veces a la semana
	1 vez al mes

3. ¿Estaría dispuesto a vender mermeladas artesanalmente?

	Si
	No

4. ¿Cuál sería la razón por la cual estaría dispuesto a vender la mermelada artesanal?

	Precio
	Innovación
	Apoyo al productor local
	Calidad
	Otro (especifico)

¡Gracias por su colaboración!

Anexo N° 3

Mermela de piña		Mermela de guayaba	
Detalle	Total	Detalle	Total
Costos variables	₴ 283.050,27	Costos variables	₴ 434.309,91
Costos Fijos	₴ 193.890,33	Costos Fijos	₴ 193.890,33
CIF	₴ 247.546,67	CIF	₴ 247.546,67
Total	₴ 724.487,27	Total	₴ 875.746,91
Unidades producidas	361,73	Unidades producidas	274,01
Costo Unitario	₴ 2.002,86	Costo Unitario	₴ 3.196,01
Margen de Contribucion	35%	Margen de Contribucion	35%
Utilidad	₴ 701,00	Utilidad	₴ 1.118,60
Precio de Venta por kilo	₴ 2.703,87	Precio de Venta por kilo	₴ 4.314,61
Precio de Venta 250 g	₴ 675,97	Precio de Venta 250 g	₴ 1.078,65
Precio de Venta 300 g	₴ 811,16	Precio de Venta 300 g	₴ 1.294,38
Precio de Venta 500 g	₴ 1.351,93	Precio de Venta 500 g	₴ 2.157,31

Mermela de mora	
Detalle	Total
Costos variables	₴ 520.096,87
Costos Fijos	₴ 193.890,33
CIF	₴ 247.546,67
Total	₴ 961.533,87
Unidades producidas	244,29
Costo Unitario	₴ 3.936,01
Margen de Contribucion	35%
Utilidad	₴ 1.377,60
Precio de Venta por kilo	₴ 5.313,61
Precio de Venta 250 g	₴ 1.328,40
Precio de Venta 300 g	₴ 1.594,08
Precio de Venta 500 g	₴ 2.656,81

2- Viabilidad (licencia) Ambiental No. _____ emitida por la SETENA, el día ____ del mes de _____ del año _____.

3- Certificación No. _____ emitida por el Administrador del Sistema de Alcantarillado Sanitario donde certifica la conexión a dicho sistema, otorgada el día ____ del mes de _____ del año _____ o Permiso de vertido No. _____ emitido por el MINAE que permita descargar aguas residuales al cuerpo de agua _____, otorgado el día ____ del mes de ____ del año _____.

4-. Código de Incorporación al Colegio Profesional correspondiente del responsable técnico:

5-. Certificado de regencia profesional vigente otorgada por el Colegio Profesional correspondiente:

6-. Certificado de operación del establecimiento vigente extendida por el Colegio Profesional correspondiente:

7-. Permiso de funcionamiento para calderas vigente extendida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:

Además, declaro que la actividad para la cual solicito el PSF, cumple con los requisitos señalados para la solicitud del trámite por primera vez o para renovación del PSF según el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud, manteniendo las mismas condiciones en que fue otorgado dicho permiso para lo cual declaro y aporto lo siguiente: _____

QUINTO: Asimismo, me comprometo a mantener las condiciones debidas por el tiempo de vigencia del permiso y cumplir con los términos de la normativa antes indicada, por ser requisito indispensable para la operación de mi establecimiento, de igual forma me comprometo que todos los servicios brindados y los productos, equipos y materiales que se comercialicen o utilicen dentro del establecimiento que represento, cuando proceda, estarán debidamente autorizados por el Ministerio de Salud y a no ampliar o cambiar de actividad sin la autorización previa de este Ministerio.

SEXTO: Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, exonero de toda responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud por el otorgamiento del PSF con base en la presente declaración, y soy conocedor de que, si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados dentro de mi establecimiento no cuentan con la debida autorización sanitaria, suspenderá o cancelará el PSF. Es todo.

Firmo en _____ a las ____ horas del día __ del mes de _____ del año _____.

Firma: _____

Es auténtica: _____

FORMULARIO UNICO DE APERTURA DE EMPRESAS, REGION BRUNCA

1. Motivo de la presentación: Primera vez () Renovación () DOCUMENTO N° _____

A) DATOS DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL (marcar x)

2. Primer Apellido _____ 3. Segundo Apellido _____

4. Nombre Completo _____ 5. Nacionalidad _____

6. N° Identificación _____ 7. Provincia _____ 8. Cantón _____

9. Distrito _____ 10. Barrio _____ 11. Calle / Avenida _____ 12. N° Casa _____

13. Apdo. Postal _____ 14. Otras Señas _____

15. Lugar / Medio para recibir notificaciones _____

16. Tel. Domicilio _____ 17. N° Fax _____ 18. Tel. Celular _____

19. Correo Electrónico _____

B) INFORMACION GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO

20. Nombre o Razón Social _____ 21. N° Cédula Jurídica _____

22. Actividad Principal _____ 23. Códgo CIU (uso interno) _____

24. Describa la Actividad Principal en detalle _____

25. Nombre Comercial o de Fantasía _____ 26. Actividades Secundarias _____

27. Sitio Web _____

28. Si el lugar donde se realiza la actividad es el mismo del domicilio fiscal (otras señas) marque esta casilla con una x

29. Provincia _____ 30. Cantón _____ 31. Distrito _____

32. Barrio _____ 33. Calle / Avenida _____ 34. N° Casa _____

35. Otras Señas _____

36. Medio para recibir notificaciones _____

37. Ubicación (Tipo de zona) SENASA _____ 38. Fecha de inicio de actividades _____

39. Valor de mercadería _____ 40. Área de terreno m² Ha. SENASA _____

41. Área de construcción SENASA _____ 42. Capacidad (SENASA) Instalada _____

43. Horario (Días) _____ 44. Horario de Trabajo a. Apertura _____ b. Cierre _____

45. Horario de Atención a. Apertura _____ b. Cierre _____

Anexo N°6

Formulario D2

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGIA		
SECRETARÍA TÉCNICA NACIONAL AMBIENTAL		
		
		D-2
(Sólo para uso de SETENA)		
Documento de Evaluación Ambiental D-2		
Información general de la actividad, obra o proyecto		
1	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	2
		NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO (PERSONA FÍSICA O JURÍDICA)
3		DOCUMENTO DE IDENTIDAD
4	DOMICILIO FISCAL	5
	CALLE AVENIDA NOMBRE O NÚMERO	OTRAS SEÑAS

TIPO DE TRÁMITE	MONEDA	COSTO DE USO
Trámite D2 Completo (Documento D2 (\$50)+ Código de Buenas Prácticas (\$10))	Dólares	60,00
Guías de Buenas Prácticas Ambientales con Criterio de Ponderación	Dólares	50,00
Planes Ambientales de Desarrollo	Dólares	500,00
Documento D1 con Declaración Jurada de Compromisos Ambientales (DJCA)	Dólares	200,00
Documento D1 Incluyendo Pronóstico - Plan de Gestión Ambiental (P-PGA)	Dólares	500,00
Documento D1 Incluyendo Estudio de Impacto Ambiental (EslA) que no sea Megaproyecto	Dólares	1500,00
Documento D1 Incluyendo Estudio de Impacto Ambiental (EslA) de Megaproyecto	Dólares	3000,00
Estudio de Impacto Ambiental (EslA) que no sea Megaproyecto	Dólares	1400,00
Estudio de Impacto Ambiental (EslA) de Megaproyecto	Dólares	2900,00
Formulario Consultor Físico	Colónes	1500
Formulario Consultor Jurídico	Colónes	3000

Nota: SETENA

Anexo N°7

6	TELEFONO. N°	7	* Medio principal para recibir notificaciones (Obligatorio):		8	APARTADO Y CODIGO OF. POSTAL	9	* Medio alternativo para recibir notificaciones:
			CORREO ELECTRONICO			CORREO ELECTRONICO		
			FAX N° (para recibir notificaciones)					
Sobre la localización administrativa y geográfica de la actividad, obra o proyecto								
10	PROVINCIA	11	CANTÓN	12	DISTRITO	13	OTRAS SEÑAS (N° Plano / coordenadas/N° finca folio real)	
Información y calidades del representante legal								
14	APELLIDOS Y NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL		15	ESTADO CIVIL		16	MAYOR DE EDAD	
17	PROFESIÓN / OFICIO		18	DOMICILIO		19	DOCUMENTO Y NÚMERO DE IDENTIDAD	
20	TELEFONO N°	21	FAX N° (obligatorio)		22	APARTADO Y CODIGO OF. POSTAL		23
Información sobre la actividad, obra o proyecto								
24	NÚMERO CIU	25	Clasificación según	26	Descripción del proyecto, obra o actividad (Use hojas adicionales si es necesario) NOTA: VER			
Caracterización ambiental básica actual del área de influencia de la actividad, obra o proyecto								
27	Si incluye construcción / indique m2		28	Área total del proyecto (Apt) /m2		29	Área neta del proyecto (Apt) /m2	
30	¿Cuenta su proyecto con agua?		31	¿Cuenta su proyecto con electricidad?		32	¿Cuenta su proyecto con recolección de desechos ó relleno sanitario autorizado?	
	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
33	¿Existe en 500 metros alrededor (en el AID) una actividad similar?		34	¿Existen vías de acceso?		35	Las vías de acceso son de:	
	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			<input type="checkbox"/> Lastre <input type="checkbox"/> Pavimento <input type="checkbox"/> Otro (Especifique)	

Sobre la ubicación de la actividad obra o proyecto

36	¿El uso de suelo propuesto es conforme con el establecido con el plan regulador vigente?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	117
----	--	-----------------------------	-----------------------------	-----

Sobre las regulaciones específicas de la actividad obra o proyecto

37	¿Existen regulaciones ambientales o sanitarias específicas para su actividad?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
----	---	-----------------------------	-----------------------------

Aspectos ambientales relevante

	Aspectos	Componentes	Efectos	SI	NO	NA	
38	Consumo	Fuente de agua	¿Su proyecto se abastecerá de un acueducto?				
			¿Su proyecto se abastecerá de un pozo?				
			¿Su proyecto se abastecerá de un río, lago, manantial o naciente?				
			¿El consumo de agua estimado es superior a 50 m ³ /mes (consumo típico de una casa)?				
		Suelo	¿Su proyecto provocará un cambio en el uso del suelo?				
			¿Necesita para el desarrollo de la actividad energía eléctrica?				
		Energía	¿Utilizará una fuente propia de energía (auto generación)? Especifique:				
			¿El consumo estimado de energía es superior a 240 MW h/año (consumo típico de una casa).				
	¿Para el desarrollo del proyecto necesita talar (cortar) árboles? Cuántos:						
	Impacto	Aire		¿Su actividad, obra o proyecto emite al aire: gases, humo, ceniza, hollín por uso de hornos, chimeneas, motores fijos o quema de desechos agrícolas?			
				¿Su actividad, obra o proyecto emite gases o partículas, por el uso de vehículos, tractores, montacargas u otra maquinaria?			
				¿Su actividad, obra o proyecto producirá inmisiones (olores fuertes) por el uso de solventes, pinturas, basura orgánica y otros como consecuencia de su proceso productivo?			
				¿Su actividad, obra o proyecto producirá ruidos molestos a los vecinos inmediatos o colindantes?			
		Aguas		¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán mediante un tanque séptico, según regulación específica?			
				¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se tratarán en una planta de tratamiento propia, según regulación específica?			
¿Las aguas servidas (que son las provenientes de los baños, lavatorios, fregaderos, pilas, lavadoras, inodoros, orinales) de la actividad, obra o proyecto se dispondrán en un sistema de alcantarillado sanitario autorizado?							
¿Las aguas residuales de la actividad, obra o proyecto (no incluye aguas negras) se tratarán en una planta de tratamiento propia, según regulación específica?							
¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas al alcantarillado pluvial público?							
¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas a un cauce de dominio público colindante?							
¿Las aguas pluviales de la actividad, obra o proyecto serán encauzadas a una servidumbre de descarga existente?							
Suelo			¿La basura ordinaria producida durante la construcción y operación de la actividad, obra o proyecto se dispondrán en un relleno sanitario autorizado?				
			¿Durante la construcción y operación de la actividad, obra o proyecto se producen desechos especiales (tales como: formaletas, varillas, bolsas de cemento, cables, latas de pintura, solventes y otros similares) y se cumplirá con la regulación específica?				
			En caso que el proyecto implique demolición de edificación se debe dar acarreo, transporte y disposición final de escombros hasta una cantidad de 100 m ³ .				
			El proyecto contempla movimientos de tierra de hasta 200 m ³ y relleno con acarreo fuera del área del proyecto.				
			El proyecto contempla movimientos de tierra de hasta 200 m ³ y relleno sin movilización fuera del área del proyecto.				
			En el caso de que el proyecto implique el desarrollo de cortes del terreno, en la cercanías de la colindancia (hasta 5 metros), el mismo contemplará el desarrollo de obras de estabilización de ingeniería,				
Cultural		La actividad, obra o proyecto afectará el patrimonio científico o el cultural o el arquitectónico o el arqueológico.					
39	Otros riesgos		Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirá hidrocarburos como: gasolina, canfín, diesel, gas LPG, gas natural en una cantidad mínima				
			Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirán agroquímicos hasta 1000 litros al mes. ¿Cuánto? Especifique ¿cuáles? (puede utilizar hojas				
			Durante la operación de la actividad, obra o proyecto se almacenará y consumirán algún tipo de productos peligrosos, tales como: oxígeno, gases explosivos, hidrógeno, biogas, disolventes o cualquier otro. ¿Cuánto? Especifique ¿cuáles? (puede utilizar hojas				

Declaración jurada de veracidad de la información											
40	Manifiesto que estoy enterado de las sanciones con que la ley castiga el falso testimonio y declaro que toda la información suministrada en este formulario es cierta y veraz.							FIRMA			
Documentos adicionales a presentar					PARA USO DE OFICINA						
41	En caso de que el desarrollador sea una persona jurídica				42	SELLO Y FECHA DE RECIBIDO	43	SOLO PARA USO DE SETENA			
	1	Certificación de la personería jurídica, máximo con tres meses de expedida, con sus respectivos timbres.	<input type="checkbox"/>	Viabilidad Ambiental							
	2	Copia para confrontar con su original o bien certificada y legible de la cédula jurídica vigente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aprobada							
	3	Copia para confrontar con su original o bien certificada y legible de la cédula de identidad del representante legal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Reprobada							
	En el caso de que el desarrollador sea una persona física					42	Autoridad Ambiental que Recibe	44	N° Viabilidad (Licencia Ambiental)		
	1	Copia para confrontar con su original o bien certificada de la cédula de identidad, pasaporte u otro documento de identidad vigentes.	<input type="checkbox"/>								
	Otros documentos a presentar					42	Nombre del Funcionario	44			
	1	Certificación registral o notarial de la propiedad con vigencia máxima de tres meses, con sus respectivos timbres.	<input type="checkbox"/>								
	2	En caso de que el inmueble donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, no pertenezca al desarrollador, requiere de autorización del propietario para el uso del inmueble, las firmas deben venir autenticadas por un abogado. No requiere de la autenticación si los firmantes se apersonen a la SETENA, con sus respectivas identificaciones.	<input type="checkbox"/>								
	3	Copia para confrontar con su original o bien certificada del plano catastro, (tamaño carta, si es posible).	<input type="checkbox"/>								
4	Diseño de Sitio (sólo aplica para proyectos de construcción).	<input type="checkbox"/>									
5	Copia del depósito, transferencia electrónica u otro mecanismo de pago por concepto de adquisición del Código de buenas Prácticas Ambientales (art. 12,2 DE 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC).	<input type="checkbox"/>									
Nota: En caso de usar hojas adicionales estas deben venir también firmada											
*	Nota: Reforma Tácita por los artículos 10° del decreto ejecutivo N° 36815-MINAET del 07 de noviembre de 2011 y el artículo 36 de la Ley de Notificaciones No. 8687, de 4 de diciembre del 2008										

Nota: SETENA

Anexo N°8

Empresa productora de mermeladas "La Tentación"										
Depreciacion acumulada (Proyectado a 5 años) escenario normal										
Expresado en miles de colones										
Tabla de depreciación de activos										
EQUIPO REQUERIDO	Valor de adquisic.	Valor salvamento	Vida Util	Deprec. año 1	Deprec. año 2	Deprec.año 3	Deprec. Año 4	Deprec. Año 5		
Escritorio ejecutivo	₡ 120.000,00	₡ 6.000,00	5,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡	₡ 22.800,00
Silla ejecutiva	₡ 45.000,00	₡ 2.250,00	5,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡	₡ 8.550,00
Archivador	₡ 120.000,00	₡ 6.000,00	5,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡	₡ 22.800,00
Computadora	₡ 199.000,00	₡ 9.950,00	5,00	₡ 37.810,00	₡ 37.810,00	₡ 37.810,00	₡ 37.810,00	₡ 37.810,00	₡	₡ 37.810,00
Impresora	₡ 121.000,00	₡ 6.050,00	5,00	₡ 22.990,00	₡ 22.990,00	₡ 22.990,00	₡ 22.990,00	₡ 22.990,00	₡	₡ 22.990,00
-	₡ -	₡ -	5,00	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -	₡	₡ -
Sumadora	₡ 25.000,00	₡ 1.250,00	5,00	₡ 4.750,00	₡ 4.750,00	₡ 4.750,00	₡ 4.750,00	₡ 4.750,00	₡	₡ 4.750,00
Extintor de fuego	₡ 45.000,00	₡ 2.250,00	5,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡ 8.550,00	₡	₡ 8.550,00
Botiquin de primeros auxilios	₡ 18.000,00	₡ 900,00	5,00	₡ 3.420,00	₡ 3.420,00	₡ 3.420,00	₡ 3.420,00	₡ 3.420,00	₡	₡ 3.420,00
Basurero	₡ 12.000,00	₡ 600,00	5,00	₡ 2.280,00	₡ 2.280,00	₡ 2.280,00	₡ 2.280,00	₡ 2.280,00	₡	₡ 2.280,00
mesas de trabajo	₡ 300.000,00	₡ 15.000,00	15,00	₡ 299.000,00	₡ 299.000,00	₡ 299.000,00	₡ 299.000,00	₡ 299.000,00	₡	₡ 299.000,00
Plantillas de gas	₡ 250.000,00	₡ 12.500,00	5,00	₡ 47.500,00	₡ 47.500,00	₡ 47.500,00	₡ 47.500,00	₡ 47.500,00	₡	₡ 47.500,00
Tanque para jaleas	₡ 90.000,00	₡ 4.500,00	5,00	₡ 17.100,00	₡ 17.100,00	₡ 17.100,00	₡ 17.100,00	₡ 17.100,00	₡	₡ 17.100,00
Licudroras	₡ 120.000,00	₡ 6.000,00	5,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡ 22.800,00	₡	₡ 22.800,00
Muebles de almacenaje	₡ 350.000,00	₡ 17.500,00	5,00	₡ 66.500,00	₡ 66.500,00	₡ 66.500,00	₡ 66.500,00	₡ 66.500,00	₡	₡ 66.500,00
TOTAL DEPRECIACION	₡ 1.815.000,00	₡ 90.750,00		₡ 586.850,00	₡ 586.850,00	₡ 586.850,00	₡ 586.850,00	₡ 586.850,00	₡	₡ 586.850,00