



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Proyecto de investigación previa la
obtención del Título de Ingeniería en
Administración Financiera.

TEMA

“Proyecto de factibilidad para instalar una empresa productora de mermelada en
cuanto a los aspectos de mercado, técnico y su rentabilidad económica en el cantón
Quevedo 2012”.

AUTOR:

ÁNGEL MIGUEL CEDEÑO VERA

DIRECTOR DE TESIS

ING. DENNIS AGUIRRE VALVERDE

QUEVEDO - LOS RIOS –ECUADOR

2013



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACION FINANCIERA

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA INSTALAR UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE MERMELADA EN CUANTO A LOS ASPECTOS DE
MERCADO, TÉCNICO Y SU RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL CANTÓN
QUEVEDO 2012

Presentado al Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la
obtención del título de **Ingeniería en Administración Financiera**.

Aprobado:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

El suscrito, **Ing. Dennis Aguirre Valverde** Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el egresado **Ángel Miguel Cedeño Vera** realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración Financiera, de grado titulada “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA INSTALAR UNA EMPRESA PRODUCTORA DE MERMELADA EN CUANTO A LOS ASPECTOS DE MERCADO, TÉCNICO Y SU RENTABILIDAD ECONÓMICA EN EL CANTÓN QUEVEDO 2012”, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

ING. DENNIS AGUIRRE VALVERDE
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Ángel Miguel Cedeño Vera**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi auditoria; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Ángel Miguel Cedeño Vera

AGRADECIMIENTO

El autor deja constancia de su agradecimiento a las siguientes instituciones y personas:

En primer lugar a Dios, por su infinito amor y guiarme siempre por el camino del bien, a mi padre Ángel Cedeño por haberme dado la vida y su apoyo económico absoluto. A mi madre por la atenta responsabilidad que ha puesto en mi educación, y por el constante apoyo incondicional que me ha dado para el logro de las metas propuestas.

A mi esposa Annabel y mi preciosa hija Adely por su paciencia, comprensión y estar siempre a mi lado. A mis hermanos Jenny, Mayra, Bexi, Mario y Kevin quienes siempre me dieron su apoyo incondicional para cumplir mis metas.

Mi agradecimiento a los Directivos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en especial a sus catedráticos de la escuela de economía y finanzas ya que por sus enseñanzas durante mis 5 años de estudios del tercer nivel fueron quienes en forma desinteresada pusieron de manifiesto sus conocimientos para lograr mi formación académica integral.

Al Ing. Denis Aguirre por su gran ayuda, guía y colaboración para que la realización de mi Trabajo de Investigación sea posible.

DEDICATORIA

Este trabajo, lo dedico en gran parte a Dios, ya que él ha sido mi guía y protección durante todo el período de mi carrera.

Mi dedicatoria va en especial para mis padres. Les dedico este proyecto porque han sido mis modelos a seguir para poder alcanzar mis metas; Mamita, tu rectitud, integridad y valores me han servido para ser una Hombre de bien, eres la motivación para superarme, y ser mejor cada día. Papá, tu perseverancia y valentía me han enseñado a nunca rendirme ante ningún problema, con tus acciones me enseñaste a enfrentar los problemas. Los amare durante toda la eternidad.

Madre mía gracias por haber hecho de mí lo que soy, gracias por ese gran amor y paciencia, gracias por ser el motor de mi vida.

.

Ángel M. Cedeño Vera

PROLOGO

El siguiente informe en la elaboración de un estudio de factibilidad se realizó una investigación de mercado con el fin de recolectar opiniones, gustos y otros datos específicos mediante encuestas que permitan analizar acerca de las preferencias de mermeladas con sabor a piña, durazno, zarza mora elaborados por una micro empresa establecida en el Cantón Quevedo; se analizó el creciente aumento sobre las preferencias de compras de mermeladas y se espera que este plan de negocio proporcione datos que sirvan de guía para realizar el proyecto.

Las actividades de investigación que la industria y las profesiones realizan crecen año tras año, los profesionales en la rama de administración financiera saben perfectamente cuál es el mejor futuro de las compañías y toman las investigaciones necesarias para a través de objetivos planteados sacar sus propias conclusiones

Se ha analizado el creciente aumento en la demanda de mermeladas y se espera que este proyecto de investigación proporcione datos que guíen para la toma de decisiones para emprender en este negocio.

Los resultados que se pueden llamar las **teorías de prácticas** de esta actividad consisten en un abundante conocimiento útil para la producción o profesión pertinente.

En el mundo académico la meta fundamental de la investigación es encontrar conocimiento, mientras que el reino de la industria lo sigue la meta del negocio que hace servicio o producto.

Un adecuado bienestar disfrutando de una mermelada de calidad, son ejes fundamentales que contribuyen de forma muy importante con el desarrollo humano, económico, social de un país. Los factores que condicionan la situación de bienestar pueden ser muy complejos entre ellos la satisfacción.

Contribuimos a mejorar la situación cuando, todas las personas gocen en forma oportuna y permanente, del acceso a un producto diferente a los existentes en el mercado.

RESUMEN EJECUTIVO

La micro empresa para elaborar y comercializar mermeladas con sabor a frutas tropicales se establecerá en la ciudad de Quevedo provincia de los ríos con el propósito de brindar al mercado consumidor un producto especializado utilizando materia primas de la zona.

Las mermeladas tendrán una gran aceptación ya que de acuerdo a la propuesta realizada este tipo de producto gusta a las personas que pagan un precio fijo y comen lo que deseen; además existe rapidez en el servicio y variedad en el sabor.

Es importante resaltar que las mermeladas de piña, durazno, zarza mora. Tienen aceptación en el mercado, gusta tanto a niños y a personas adultas por su alto contenido nutricional.

La microempresa motivo de este proyecto requiere de una inversión total inicial de \$ 28107.84 de los cuales su propietario aportara con \$18107.84 y el aporte restante de \$ 10000 se financiará con un crédito de la banca pública local a 4 años plazo y un interés del 15 %.

La oportunidad de instalar este tipo de microempresa es muy importante ya que representa una oportunidad de negocio y además es una inversión que aún no ha sido explotada en esta ciudad.

ABSTRAC

The micro company to elaborate and to commercialize jams with flavor to tropical fruits will establish in the city of Quevedo province of the rivers with the intention of offering to the consuming market a specialized product using raw material of the zone.

The jams will have a great acceptance since in agreement to the realized offer this type of product is liked by the persons who pay a fixed price and eat what they wish; in addition rapidity exists in the service and variety in the flavor.

It is important to highlight that the jams of pineapple, small peach, bramble

it dwells. They have acceptance on the market, children and to adult persons like it so much for his contained nutritional high place.

The micro company motive of this project needs of a total initial investment of \$ 28107.84 of which his owner was contributing with 18107.84 \$ and the remaining contribution of \$ 10000 term will be financed by a credit of the public local banking to 4 and an interest of 15 %.

The opportunity to install this type of restaurant is very important since it represents an opportunity of business and in addition it is an investment that still has not been exploited in this city.

(DUBLINCORE) ESQUEMA DE CODIFICACIÓN			
1.	Título/Title	M	Proyecto de factibilidad para instalar una empresa productora de mermelada en cuanto a los aspectos de mercado, técnico y su rentabilidad económica en el cantón Quevedo 2012
2.	Creador/Creator	M	Universidad técnica Estatal de Quevedo
3.	Materia/Subject	M	Ciencias empresariales; Administración Financiera
4.	Descripción/Decription	M	La presente investigación se realizó en la ciudad de Quevedo Provincia de los Ríos
5.	Editor/Publisher	M	Facultad de Ciencias Empresariales Carrera de Gestión empresarial
6.	Colaborador /Contributor	O	
7.	Fecha/Date	M	
8.	Tipo/Type	M	
9.	Formato/Format	R	Doc. Windows XP; Microsoft Word 2010
10.	Identificador/Identificar	M	http://biblioteca.uteq.edu.ec
11.	Fuente/Source	O	
12.	Lenguaje/Language		Español
13.	Relación/Relation		Ninguno
14.	Cobertura/Coverage		
15.	Derechos/Rights		Ninguno
16.	Audiencias/Audience		Proyecto de investigación

INDICE

	Pág.
PORTADA	i
APROBACIÓN	ii
<u>CERTIFICACIÓN</u>	iii
DECLARACIÓN DE <u>AUTORIA</u>	iv
AGRADECIMIENTO	v
<u>DEDICATORIA</u>	vi
PRÓLOGO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
ABSTRAC	x
ESQUEMA DE CODIFICACION	xi
INDICE GENERAL	xii
INDICE DE CUADRO	xvi
INDICE DE GRÁFICO	xviii

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción	2
1.2 Planteamiento del problema	4
1.2.1. Formulación del problema	5
1.2.2. Sistematización del problema	5
1.3. Objetivos	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación	7
1.5. Hipótesis	8
1.5.1. Variable independiente	8

1.5.2.	Variables dependientes.....	8
1.6.	Operacionalización de las variables	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1	Fundamentación teórica..... 12
2.1.1.	Investigación de mercado 12
2.1.2.	Definición del producto 13
2.1.3.	Análisis de la demanda. Como se analiza la demanda 14
2.1.4.	Métodos de proyección 16
2.1.5.	Recolección de fuentes de información primarias 17
2.1.6.	Fuentes secundarias 18
2.1.7.	Muestreo 19
2.1.8.	Análisis de la oferta..... 20
2.2.	Demanda potencial insatisfecha 21
2.3.	Precio 23
2.4.	Comercialización del producto 24
2.5.	Estudio técnico 25
2.5.1.	Tamaño óptimo del proyecto 26
2.5.2.	Localización optima del proyecto 28
2.5.3.	Ingeniería del proyecto 29
2.5.4.	Proceso de producción..... 30
2.5.5.	Distribución de la planta 32
2.6.	Estudio económico..... 33
2.6.1	objetivos del estudio económico 34
2.6.2.	Costo..... 35
2.6.3.	Costo de producción 36
2.6.4.	Costos de administración..... 36
2.6.5.	Costos financieros..... 37
2.6.6.	Inversión total inicial: fija y diferida 38
2.6.7.	Cronograma de inversiones 39
2.6.8.	Depreciaciones y amortizaciones..... 40
2.6.9.	Capital de trabajo 41

2.6.10. Punto de equilibrio	42
2.6.11. Estado de pérdidas y ganancias	44
2.6.12. Financiamiento. Tabla de pago de la deuda	46
2.6.13. Balance general	47
2.7. Evaluación económica	47
2.7.1 Valor Presente Neto (VPN)	48
2.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	49

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.1 Metodología de la investigación	51
3.2 Localización	51
3.3 Método de investigación.....	51
3.4 Tipos de investigación.....	52
3.5 Técnica e instrumentos de investigación.....	52
3.6 Fuentes de información.....	52
3.7 Materiales.....	52
3.8 Población y muestra.....	53
3.8.1 Tamaño de la muestra	53

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	55
4.1 Estudio de mercado	56
4.2 Estudio técnico.....	74
4.2.1 Características del mercado.....	74
4.2.2 Características del producto.....	74
4.2.3. Información nutricional	75
4.2.4. Proveedores.....	76
4.2.5. Especificaciones Técnicas	76
4.2.5.1. Atributos	76
4.2.5.2. Definición de Precio	77
4.2.5.3. Maquinaria y equipo para el proceso	77
4.2.5.4. Materia Prima para el proceso de elaboración.....	78

4.2.5.5. Mano de obra	79
4.2.5.6. Tamaño del Proyecto	79
4.2.5.7. Localización de la planta	80
4.2.5.8. La capacidad instalada y la disponibilidad de capital	80
4.2.5.9. La capacidad instalada y la tecnología	81
4.2.5.10. Descripción del proceso productivo	82
4.2.5.11. Etiquetado, colocación en cajas y envío al almacén	85
4.3. Plan de marketing	85
4.3.1. Canales de Distribución	85
4.3.2. Publicidad.....	86
4.4. Estudio financiero.....	87
4.4.1. Planificación de Inversión y Financiamiento	87
4.4.2. Activos Corrientes	88
4.4.3. Costos de Constitución	90
4.4.4. Costos de Operación.....	90
4.4.5. Financiamiento	90
4.4.6. Descripción de la planilla de pago del Banco nacional de Fomento. .	91
4.4.7. Inversión Inicial	91
4.4.8. Proyecciones de Estados Financieros	92
4.4.8.1. Balance General Proyectado	92
4.4.8.2. Flujo de Caja Proyectado	93

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
5.1 Conclusiones.....	98
5.2 Recomendaciones.....	99

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS.....	100
6.1 Bibliografía	101
Anexos	103

INDICE DE CUADRO

	Pág.
Cuadro 1: Consumo de mermelada.	58
Cuadro 2: Es diabético	59
Cuadro 3: Consumir mermelada con poca azúcar	60
Cuadro 4: Preferencia de sabor	61
Cuadro 5: Tamaño	62
Cuadro 5.1: Frecuencia de compra	62
Cuadro 6: Presentación de compra.....	64
Cuadro 7: Ingresos mensuales	65
Cuadro 8: Gasto mensual	66
Cuadro 9: Estaría de acuerdo en comprar mermelada envasada de una microempresa quevedeña.	67
Cuadro 10: Influencia de compra	68
Cuadro 11: Demanda actual	69
Cuadro 12: Demanda futura.....	70
Cuadro 13: Oferta actual	71
Cuadro 14: Oferta futura	72
Cuadro 15: Demanda insatisfecha actual.....	73
Cuadro 16: Demanda insatisfecha futura	73
Cuadro 17: Indicando las maquinarias y equipos utilizados para el proceso de elaboración de mermelada.....	77
Cuadro 18. Indicando el detalle de materia prima indispensable para la elaboración de mermelada.	78
Cuadro 19. Presenta el costo de mano de obra, el sueldo mensual por persona y el total de sueldo anual incluyendo los beneficios de ley.....	79
Cuadro 20. Indicando el tamaño del proyecto de acuerdo a la tasa de oportunidad del mercado	79
Cuadro 21. Resumen de gastos publicitarios para inicio de operaciones del proyecto.....	86

Cuadro22.	Se detalla la inversión para el mejoramiento del local.....	87
Cuadro 23.	Se detalla la inversión en muebles y equipos para la producción de mermeladas.	88
Cuadro 24.	Se detalla los costos variables y materiales a utilizar en el proceso de producción.....	88
Cuadro 25.	Costo variable inicial de bienes (en dólares)	89
Cuadro26.	Total de activos corrientes con lo que inicia la empresa.....	89
Cuadro27.	Se detallan todos los gastos necesarios para la constitución de la empresa	90
Cuadro28.	Indicando el desarrollo inicial de la inversión para la ejecución del proyecto.	91
Cuadro29.	Se muestra el balance general proyectado a cuatro años	92
Cuadro30.	Flujos de caja del proyecto a cuatro años	93

INDICE DE GRÁFICO

	Pág.
Gráfico 1	58
Gráfico 2	59
Gráfico 3	60
Gráfico 4	61
Gráfico 5	63
Gráfico 6	64
Gráfico 7	65
Gráfico 8	66
Gráfico 9	67
Gráfico 10	68
Gráfica 11	69
Grafica 12	70
Gráfica 13	71
Gráfica 14	72
Gráfica 15	85

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

La realización de este proyecto analiza la factibilidad para instalar una empresa productora de mermeladas en el Cantón Quevedo, Provincia de los Ríos, desde los puntos de vistas de mercado, técnico y de rentabilidad económica.

El objetivo general de la investigación consistió en: realizar un proyecto de factibilidad para instalar una empresa elaboradora de mermeladas de piña, en el Cantón Quevedo 2012 y se aplicaron métodos como deductivo, inductivo y analítico; se aplicó una encuesta a las personas de 15 años o más del Cantón Quevedo Provincia de los Ríos.

La primera parte del proyecto comprendió un estudio de mercado del producto, donde se analizó la definición del producto, el análisis de la demanda insatisfecha y su proyección, análisis de la oferta y su proyección, análisis de los precios, hasta finalizar con un estudio de la comercialización del producto.

La segunda parte del proyecto comprende el análisis técnico de la planta, que implica la determinación de la localización, el diseño de las condiciones de trabajo, tipo y cada una de las máquinas necesarias para el proceso, su capacidad y la distribución física de los equipos dentro de la planta, las áreas necesarias y aspectos organizativos y legales concernientes a su instalación.

La tercera parte consiste en un análisis económico de todas las condiciones de operación que se determinaron en el estudio técnico; esto incluye la inversión inicial, los costos totales de operación, el capital de trabajo, plantear las formas de financiamiento, el estado de resultado proyectado a cuatro años, el punto de equilibrio entre otros.

En resumen esta parte trata de obtener todas las cifras necesarias para llevar a cabo la evaluación económica.

La cuarta parte de este proyecto consiste, acerca de la evaluación económica de la inversión, una vez que se obtenga las determinaciones sobre el mercado, la tecnología y todos los costos involucrados en la instalación y operación de la planta, se analizará el punto donde se determina la rentabilidad económica de toda la inversión bajo criterios claramente definidos, tales como V.P.N (valor presente neto) y T.I.R (tasa interna de rendimiento) incluyendo un análisis de riesgo en la inversión.

1.2 Planteamiento del problema

Un país en vías de desarrollo requiere de la creación de todo tipo de negocios, sin importar si son grandes o micro-empresas. Para generar una empresa que agregue valor agregado a los productos se requiere tecnología, y esto implica una serie de conocimientos sobre cómo hacer un determinado producto.

El estudio de factibilidad que se presenta está inmerso en esta necesidad de creación de una micro empresa, en el estudio se analizaron varias restricciones, básicamente la disponibilidad de capital y las restricciones ecológicas.

Se investigó, para ratificar la existencia de una demanda insatisfecha sobre el consumo de mermeladas de piña, y a través de esta determinar la calidad del producto que la comunidad estaría dispuesta a adquirir, además dar una idea al inversionista del riesgo que corre de ser o no aceptado el producto que se pretende, resolver las propuestas a donde, cuanto, cuando, como y con que producir lo que se desea, seleccionando con el funcionamiento y operatividad del proyecto.

Determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, costo total de operación de la planta abarcando las funciones de producción, administrativo, ventas y otros indicadores que servirán de base para la evaluación económica.

1.2.1. Formulación del problema

¿El estudio de factibilidad para la creación de una empresa elaboradora de mermeladas de piña, permitirá demostrar que existe un mercado potencial por cubrir y que no existe impedimento tecnológico para llevar a cabo el proyecto?

1.2.2. Sistematización del problema

¿El análisis económico determinará cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto?

¿El estudio técnico permitirá verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Realizar un proyecto de factibilidad para instalar una empresa elaboradora de mermelada de piña, en el Cantón Quevedo 2012.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para determinar una necesidad insatisfecha del producto que se pretende elaborar.
- Identificar a través del estudio técnico la localización, el tamaño, infraestructura, maquinaria, equipos, insumos materias primas, y la, organización de la planta.
- Determinar la factibilidad económica de establecer una microempresa para elaborar mermeladas.
- Calcular la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto.
- Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo la investigación.

1.4. Justificación

La necesidad de realizar una investigación sobre elaboración de mermeladas de piña, se debe básicamente a que antes de llevar a cabo una inversión se debe a que por lo general son de largo plazo e involucran grandes sumas de dinero, esfuerzo y tiempo, esto implica que no se puede tomar a la ligera, esto es, deben estar justificados por evaluaciones que permita dar cierto grado de seguridad de que se logrará recuperar lo investigado, de ahí que el proyecto debe demostrar que la inversión es “inteligente” en el sentido de que se deben basar en estudios que reducen en cierto grado la incertidumbre.

Este proyecto de investigación se realizará porque actualmente nuestra sociedad muestra enfermedades como la diabetes, presión baja, y con la elaboración de esta mermelada podremos ayudar a la población en ofrecerle productos naturales para su dieta diaria. La implementación del proyecto no perjudicará, ni afectará el medio ambiente, debido a que la materia prima es natural: es un producto que podrá ser adquirido por diversas clases sociales.

Quevedo y su entorno se caracterizan por tener una excelente producción agrícola que aportará con suficiente materia prima para el éxito de este proyecto, al mismo que permitirá a corto plazo a los inversionistas o emprendedores tomar la decisión de invertir en este campo.

1.5. Hipótesis

El estudio sobre la factibilidad para instalar una empresa productora de mermeladas de piña en el Cantón Quevedo, permitiría identificar una necesidad insatisfecha del consumo de mermeladas y a la vez determinar la rentabilidad, técnica, económica y financiera de la inversión.

1.5.1. Variable independiente

- Un estudio de factibilidad.

1.5.2. Variables dependientes

- Mejoramiento nutricional de la comunidad.
- Una fuente de ingreso a futuro.

1.6. Operacionalización de las variables

ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN	INDICADORES	SUB-INDICADORES
Variable Independiente: • Estudio de factibilidad	Tomando como referencia a la economía en su conjunto es posible demostrar que el desarrollo empresarial guarda una relación directa con el proceso de inversión, como principal estrategia para incrementar las cadenas de valor, lo cual determina que mayores niveles de inversión reportan mayores índices de crecimiento empresarial. Al mismo tiempo podemos afirmar que la capacidad de crecimiento de una empresa no depende exclusivamente de la dimensión de la inversión, sino, también de la calidad de la misma. Por lo tanto, se precisa contar con instrumentos idóneos que permitan identificar los proyectos de inversión y seleccionar aquellos que garanticen mayor crecimiento económico empresarial y bienestar para la sociedad. Cabría aquí una corta digresión en torno al proceso de inversión como fenómeno económico, con el fin de facilitar la entrada conceptual al término "proyecto" en su acepción más rigurosa y operativa.	• Desarrollo empresarial • Cadena de valor • Crecimiento económico • Capacidad de crecimiento	• Proceso de inversión • Estrategias • Niveles de inversión • Niveles de inversión • Índice de crecimiento • Bienestar para la sociedad • Empresa • Dimensión de la inversión • Índices de crecimiento
Variable Dependiente: • Mejoramiento nutricional de la comunidad	La nutrición es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta apropiada para cada caso particular. La dieta puede contribuir a prevenir la aparición de un buen número de enfermedades crónicas y la adecuación de los hábitos alimentarios hacia modelos más saludables es uno de los elementos más importantes para preservar la salud. Podemos decir que la dietética es una parte o aplicación de la nutrición.	• Mejoramiento alimentario • Estrategias de mejoramiento	• Plan de desarrollo • Desarrollo social • Desarrollo económico • Desnutrición global • Mejoramiento de la calidad • Estación de servicio

• Fuente de ingreso	Las fuentes de ingreso decualquier entidad, estado o persona, son las formas que tienen de obtener dinero. Así las fuentes de ingreso del estado serán los impuestos y tasas que cobra a las empresas o personas privadas. IVA. etc- Las fuentes de ingreso de una familia normal suele ser su trabajo, su industria si la tiene, o cualquier otra forma que tenga de obtener dinero.	• Calidad de vida • Dinero	• Estrategia de atención primaria • Salud • Vida familiar • Vida • Comunitaria • Bienestar • Ganancia • Salarios • Salarios mínimos • Salario real • Ingresos de los hogares
---	--	---	--

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. FUNDAMENTACION TEORICA

2.1.1. Investigación de mercado

“Se entiende por mercado; el área en la cual convergen las fuerzas de la demanda y la oferta para establecer un precio único. La esencia del estudio de mercado es saber que vamos a producir, como lo vamos a producir y cuanto vamos a producir, es decir de que diferentes formas vamos a satisfacer la demanda del proyecto”.¹

Indica que el mercado de un proyecto está constituido por el mercado proveedor y el mercado competidor, el mercado distribuidor y el mercado consumidor.

“Indica que la investigación de mercado es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de marketing, para generar perfecciones y evaluar las acciones de marketing para monitorear el desempeño y mejorar su comprensión como un proceso”.²

“La investigación de mercado proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, lo cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto; además indica que la investigación que se realice debe tener las siguientes características:
El estudio de mercado en el proyecto de mermeladas EN EL CANTON QUEVEDO se analiza desde la definición del producto, el análisis de la

¹ Prieto H. Jorge 2006 Los proyectos, la razón de ser del presente Bogotá Ecos. Ediciones pág. 50

²MALHOTRA N. K. 2008 Investigación de mercados México. Pearson Educación Pág. 7

demanda y su proyección, análisis de la oferta y su proyección análisis de los precios, entre otros.

- La recopilación de la información debe ser sistemática
- El método de recopilación debe ser objetivo y no tendencioso
- Los datos recopilados siempre deben ser información útil
- El objeto de la investigación; siempre deben tener como objetivo final servir como base para la toma de decisiones”.³

CRITERIO PROPIO

La investigación de mercados es una herramienta necesaria para el ejercicio y ejecución de un proyecto independientemente de su propósito. Este tipo de investigación parte del análisis de algunos cambios en el entorno y las acciones de los consumidores. Permite generar un diagnóstico acerca de los recursos, oportunidades, fortalezas, capacidades, debilidades y amenazas de una organización. La investigación de mercados es un proceso objetivo y sistemático en el que se genera la información para ayudar en la toma de decisiones de un mercado.

2.1.2. Definición del producto

“Esta parte sobre la definición del producto debe darse una descripción exacta del producto o los productos que se pretendan elaborar. Este debe ir

³ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 13

acompañado por la normas de calidad que editora los ministerios correspondientes”.⁴

CRITERIO PROPIO

El Producto es algo que se ofrece a un Mercado para ser adquirido y satisfacer un deseo o necesidad, es un conjunto de elementos físicos tangibles e intangibles el mismo que el consumidor asume que cumple con una serie de atributos; calidad, diseño, características para utilizarlos y satisfacer sus necesidades o deseos.

2.1.3. Análisis de la demanda. Como se analiza la demanda

“El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o un servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta la información proveniente de fuentes primarias y secundaras de indicadores económicos etc.”⁵

⁴ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 13

⁵ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 16

“Los consumidores logran una utilidad o satisfacción por medio del consumo de bienes o servicios. Algunos bienes otorgan más satisfacción que otros o un mínimo consumidor, reflejando su demanda y las preferencias que tenga sobre las alternativas que ofrece el mercado, todo esto en el marco de las restricciones presupuestarias que le impone un consumo limitado”.⁶

“El objetivo principal que se pretende alcanzar con el análisis de la demanda es determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto o servicio resultante del proyecto pueda participar efectivamente en ese mercado.

La existencia de una necesidad a satisfacer con el producto o servicio a ofrecer, refleja una oportunidad sobre la demanda potencial, que debe cuantificarse a través de fuentes primarias y/o secundarias, dependiendo de la etapa en que se encuentre el proyecto y sus características particulares”.⁷

CRITERIO PROPIO

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, para establecer un buen análisis de la demanda se debe recurrir a la investigación de información proveniente de fuentes primarias y secundarias de indicadores económicos y sociales.

En la demanda existen factores cualitativos los cuales se deben de analizar, pero antes se debe de desarrollar una investigación de campo la cual nos permita obtenerlos para llevar a cabo dicho análisis. Es aquí que a partir de los

⁶SAPAG.NassirSAPAG.Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 81

⁷ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 163

conocimiento de los consumidores y de ubicar el área de influencia, se procede a obtener y procesar los datos que permitan calcular su respectiva proyección, para lo cual se recurre a información estadística poblacional como la siguiente: consumo del producto por persona, familia u otro tipo de unidad, población por municipios y localidades, por grupos de edad, grupos por niveles de ingreso, actividades económicas, número de familias, distribución de ingresos, empleo, subempleo y desocupación.

Esta información posibilita efectuar estadísticas históricas y proyectar tendencias de la demanda, lo que permitirá obtener el perfil de los consumidores

2.1.4. Métodos de proyección

“Los cambios futuros, no solo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios se conocen con cierta exactitud, si se usan técnicas estadísticas adecuadas para analizar el presente. Para ello se usan las series de tiempo, pues lo que se desea absorber es el comportamiento de un fenómeno respecto al tiempo.

Existen cuatro patrones básicos de tendencia del tiempo; la tendencia surge cuando el fenómeno tiene poca variación en largos periodos y su representación gráfica de una línea recta o curva suave; la variación estacional, que surge por los hábitos o tradiciones de la gente o por condiciones climatológicas; las fluctuaciones cíclicas, que surgen principalmente por razones de tipo económico, y los movimientos irregulares, que surgen por cualquier causa aleatoria que afecta el fenómeno”.⁸

⁸ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 163

“Uno de los objetivos últimos del estudio es lograr una estimación de la demanda. Esta proyección permite construir el flujo de fondos durante la vida del proyecto, estima el tamaño óptimo etc. El esfuerzo dedicado al análisis y proyección de la demanda tiene relación directa con el tipo de proyecto, el tamaño, el tipo de producto y la estructura del mercado que se piensa ocupar”.⁹

“Una manera de clasificar las técnicas de proyección consiste en hacerlo en función de su carácter, esto es, aplicar métodos de carácter cualitativo, modelos causales y modelos de serie de tiempo. Los modelos de carácter cualitativo se basan principalmente en opiniones de expertos.

Los modelos de pronósticos causales parten del presupuesto de que el grado de influencia de las variables que afecten al comportamiento del mercado permanece estable.

Los modelos de series de tiempo se utilizan cuando el comportamiento que asume el mercado a futuro puede determinarse en gran medida por lo sucedido en el pasado, y siempre que esté disponible la información histórica de manera confiable y discreta”.¹⁰

2.1.5. Recolección de fuentes de información primarias

“Las fuentes primarias de información están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, de manera que para obtener información de él es necesario entrar en contacto directo”.¹¹

⁹ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 166

¹⁰SAPAG.NassirSAPAG.Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 90-91

¹¹ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 25

“La información primaria se obtiene mediante un método que observe el fenómeno. Puede ser realizado de manera personal o mecánica, pero también es posible adquirir los datos mediante entrevistas por correo, telefónicas, personales”.¹²

CRITERIO PROPIO

Según mi criterio la fuentes de información primarias son las que contienen información nueva y original, es el resultado de un esfuerzo intelectual de trabajo. En otras palabras documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas etc.

2.1.6. Fuentes secundarias

“Las fuentes de información secundarias pueden ser internas o externas con respecto a la organización es decir son las que ya existen y se encuentran disponibles en información, documentos, estadísticas, libros, revistas etc. Ya sea del gobierno o de la propia organización, son de utilidad para la investigación en fuentes primarias.”¹³

¹² MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 47

¹³ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 47

CRITERIO PROPIO

Según mi criterio las fuentes de información secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales.

Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones

2.1.7. MUESTREO

“La teoría del muestreo es compleja. Se trata de la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada para inferir el valor de una o varias características del conjunto. Muestreo es la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada para inferir el valor de una o varias características del conjunto”.¹⁴

“El muestreo es uno de los componentes del diseño de una investigación de mercados. En la mayoría de los casos, el muestreo es el único medio factible para obtener datos en la investigación de mercado, lo que inevitablemente introduce los errores de muestreo. Sin embargo con mucha frecuencia tales errores constituyen solo una pequeña parte del total de errores de la investigación”.¹⁵

¹⁴ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 27

¹⁵ Malhotra Naresh K. Investigación de mercado Pearson Evaluación México Pág. 332-333

CRITERIO PROPIO

El muestreo es una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer actuar sobre dicha población, es la técnica para recoger una muestra a partir de una población o un subgrupo de esta el objetivo es estimar parámetros, además nos permite inferir sobre la población basándose en la información de la muestra.

2.1.8. Análisis de la oferta

“El término oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios”.¹⁶

“El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio a la oferta, igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción etc.

Para analizar la oferta también es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta. Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están:

¹⁶SAPAG.NassirSAPAG. Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 55

- Número de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precio de los productores
- Planos de expansión
- Inversión fija y números de trabajadores”.¹⁷

En el proyecto de mermeladas se analizaron los datos históricos de la venta de mermeladas considerando que existen muchas empresas que venden el producto directamente a tiendas, panaderías o a otro tipo de negocios.

CRITERIO PROPIO

El estudio de la oferta, consiste en conocer los volúmenes de producción y venta de un determinado producto o servicio, así como saber, el mayor número de características de las empresas que los generan. Durante el proceso de recolección de datos, es frecuente que las organizaciones eviten dar información sobre sí mismos, por lo que hay necesidad de prever ciertos procedimientos o técnicas para obtener los datos o información que se requiere. Por ello, lo primero es determinar el número de productores y oferentes que intervienen en el área de influencia, es decir, nuestra competencia.

2.2. Demanda potencial insatisfecha

“la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual

¹⁷ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 42

podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. La demanda potencial se obtiene con una simple diferencia, año con año, del balance oferta demanda, y con los datos proyectados se puede calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro”.¹⁸

“La validez de los resultados de la proyección está íntimamente seleccionada con la calidad de los datos de entrada que sirvieron de base para el pronóstico. Las fuentes de información de vía más frecuente son los varios históricos oficiales de organismos públicos privados, las opiniones de expertos y el resultado de encuestas especiales entre otras”.¹⁹

CRITERIO PROPIO

La Demanda potencial insatisfecha es un espacio del mercado que no ha sido satisfecho por razones diversas, como problemas de precio, disponibilidad del espacio suficiente para cubrir necesidades, localización no adecuada. Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él.

Para cuantificar la demanda se utilizaron dos fuentes de información. Las primarias y las secundarias, que indican las tendencias sobre el consumo de mermeladas en el Cantón Quevedo a través de los años; las primarias, a través de encuestas dirigida a los ciudadanos de Quevedo, y la secundaria que indica las tendencias de consumo de mermelada a través de los años y cuáles son los factores que influyen en el futuro.

¹⁸ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 43

¹⁹SAPAG.NassirSAPAG. Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 90

2.3. Precio

“El precio es el valor de los productos expresado en términos monetarios. El comprador normalmente quiere que los precios de los productos sean bajos, aunque en algunos casos prefiere que sean muy similares, debido a que si son más bajos que los otros productos similares se puede poner en duda la calidad del producto, o tener la percepción de que las materias de que lo conforman son de menos calidad, o que no cumplen con los mínimos requisitos legales”.²⁰

“El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, a excepción de cuando existe protección (aranceles, impuesto). Al precio lo define como la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetarios o como la cantidad de dinero, que es necesario entregar para adquirir un bien.

El precio de venta depende de:

- Elasticidad precio de la demanda
- Concepto de mercadotecnia de la empresa
- Estructura de mercado en cuanto oferta y número de consumidores
- Fijación de precios oficiales
- Tipo y naturaleza del mercado
- Estructura de costos de operación
- Margen de rentabilidad esperado”.²¹

²⁰ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 71

²¹ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág.173

“Precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o un servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”.²²

CRITERIO PROPIO

El precio es el valor en moneda que se le asignará a un bien o servicio. El precio también se le puede dar otras nominaciones como interés, alquiler, cuota, pensión, etc., dependiendo en el contexto que se lo mencione en otras palabras el precio es el pago o recompensa asignado a la obtención de un bien o servicio.

2.4. Comercialización del producto

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

La comercialización no es la transformación de productos hasta las manos del consumidor. Esta actividad, debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir una buena comercialización es la que coloca el producto en un sitio y momento adecuado, para dar al consumidor la satisfacción que la espera con la compra”.²³

²² BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.44

²³ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.48

2.5. Estudio técnico

“Los objetivos del análisis técnico – operativo de un proyecto son los siguientes:

Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.

Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la operación optima requerida para realizar la producción, en resumen se pretende realizar las propuestas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con que producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico – operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto”.²⁴

“En esta etapa se realizan aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (equipos, maquinarias, instalaciones, terrenos, edificios, etc.) que sean necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. También en ello se incluye la definición de la materia prima y de los insumos necesarios para elaborar el producto y poner en marcha el funcionamiento de la planta”.²⁵

“El estudio de la utilidad técnica evalúa si es físicamente posible hacer el proyecto. El objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto es netamente financiero; es decir, calcula los costos,

²⁴ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.74

²⁵ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A.Pág. 83

las inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto”.²⁶

El estudio técnico del proyecto sirvió para verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, analizar y determinar la localización, el tamaño de la planta, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

CRITERIO PROPIO

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

2.5.1. Tamaño óptimo del proyecto

“La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que

²⁶Sapag. Nassir Proyecto de Inversión Pearson Educación México 2007 pág. 95

se calculan y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación, de igual forma, la decisión que se tome el respecto del tamaño determinara el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por ventas.

El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el proyecto de funcionamiento”.²⁷

“Define el tamaño del proyecto con su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica”.²⁸

“El tamaño óptimo depende de entre otras cosas, de las economías de escala que estén presentes en un proyecto.

Al estar en presencia de un mercado creciente, esta variable toma más importancia ya que deberá optarse por definir un tamaño ideal lo suficientemente grande como para que pueda responder a futuro a ese crecimiento del mercado”.²⁹

CRITERIO PROPIO

Con el tamaño del proyecto nos estamos refiriendo a la capacidad de producción instalada que se tendrá, ya sea diaria, semanal, por mes o por año,

²⁷ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 211

²⁸ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.75

²⁹SAPAG.NassirSAPAG.Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 190

depende del equipo que se posea, así será nuestra capacidad de producción. El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto

2.5.2. Localización optima del proyecto

“La localización adecuada de una empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o el fracaso de un negocio. Por ello la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e incluso de preferencias emocionales, con todos ellos sin embargo, se busca determinar aquella localización que maximiza la rentabilidad el proyecto.”³⁰

La decisión de la localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible.

“La localización óptima del proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio social). El objetivo final de este punto, es por supuesto llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta”.³¹

“Es el análisis de las variables que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de localización podrían catalogarse de infrecuentes de hecho, algunas expresar solo la toman una vez en su historia”.³²

³⁰SAPAG.NassirSAPAG.Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 202

³¹ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.86

³² Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 222

CRITERIO PROPIO

Es importante analizar cuál es el sitio idóneo donde se puede instalar el proyecto, incurriendo en costos mínimos y en mejores facilidades de acceso a recursos, equipo, etc.

El objetivo que persigue la localización de un proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la empresa, no es cosa simple cambiar de domicilio.

2.5.3. Ingeniería del proyecto

“La Ingeniería del proyecto es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto”.³³

CRITERIO PROPIO

La ingeniería tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleve a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos.

³³ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 240

También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, trabajo de laboratorio, empaques de productos, de obras de infraestructuras y de sistemas de distribución.

2.5.4. Proceso de producción

“El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirlas en artículos mediante una determinada función de manufactura; en otras palabras indica que es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir del insumo”.³⁴

El proceso de producción es una serie de elementos interrelacionados conformada por tres elementos: entrada, proceso y salida. En este caso, los sistemas de producción se clasifican según el volumen y la rapidez con que se procesa los productos. Los sistemas de producción más conocidos según Morales son:

- Proceso repetitivos
- Proceso intermitentes
- Proceso por proyecto

³⁴ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.89-90

Balance de materiales y energía

Esta herramienta de trabajo permite determinar las cantidades de materias primas y productos en proceso y terminados que entran y salen de cada uno de los centros de trabajo, también se incluye la energía que se consume durante el proceso de producción.

Programa de producción

“El empleo de este enfoque, que consta de un diagrama en el cual se enlistan todas las actividades, es útil para programar los tiempos de labor estimados en cada centro de trabajo y, en general, el tiempo que tardara el proceso de producción. A cada actividad se le asigna los tiempos estimados y los tiempos reales”.³⁵

“El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etc.) y clasifican los distintos tipos de proceso productivos en función de su flujo productivo o de tipo de producto, teniendo en cada caso efectos distintos sobre el flujo de caja de proyecto”.³⁶

³⁵ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 99-100

³⁶ SAPAG. Nassir SAPAG. Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 145

CRITERIO PROPIO

El proceso de producción es la cantidad de insumos y factores necesarios para obtener un determinado producto y la forma en que dichos insumos y factores son combinados. Los insumos son las materias primas, los factores representan fuerza física humana y/o motriz que permite transformar a las materias primas / insumos en un producto.

2.5.5. Distribución de la planta

“Define que una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores; además dice que los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes:

- Integración total
- Mínima distancia de recorrido
- Utilización del espacio publico
- Seguridad y bienestar para el trabajador
- Flexibilidad”.³⁷

“Las dimensiones de la planta de producción y/o de las instalaciones se expresa principalmente mediante la capacidad de producción en un periodo determinado, aunque existen otros criterios para establecerlas; por ejemplo.

³⁷ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 94-95

La cantidad de activos de la planta, el tipo de tecnología de los equipos e instalaciones, la capacidad del personal (productividad), el volumen de ventas o de facturación, etc.”³⁸

“Una vez conocidos los equipos principales y las instalaciones de servicios necesarias (por ejemplo, si deben llegar camiones de despacho de productos, se deberá considerar el área necesaria para su entrada, salida y maniobra de carga o descarga), se desarrolla un diagrama que especifique donde esta cada equipo y donde esta cada instalación”.³⁹

CRITERIO PROPIO

La distribución de la planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal. Se realizó el diseño de la planta distribuyendo las áreas del terreno disponible, tomando en cuenta la distancia la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

2.6. Estudio económico

“El estudio económico o análisis económico dentro dela metodología de evaluación de proyecto, consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico.

³⁸ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 94

³⁹ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 260

Las decisiones que se hayan tomado en el estudio técnico en términos de cantidades de materia prima necesarias y cantidades de desechos del proceso, cantidades de mano de obra directa e indirecta , cantidad de personal administrativo, número y capacidad de equipo y maquinaria necesarios para el proceso, etc.

La esencia del estudio económico es el análisis de cientos de cifras monetarias que a su vez son la base para el cálculo de la rentabilidad de la inversión”.⁴⁰

CRITERIO PROPIO

El estudio económico trata, de determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, es decir, cuánto dinero se necesita para que la planta opere.

2.6.1 Objetivos del estudio económico

“Una vez que el investigador concluye el estudio de la parte técnica, se habrá dado cuenta de que existe un mercado potencial por cubrir y que no existe impedimento tecnológico para llevar a cabo el proyecto.

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total para la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que

⁴⁰ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 138

servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto que es la evaluación económica”.⁴¹

2.6.2. Costo

“Costo es una palabra muy utilizada pero nadie ha logrado definirla con exactitud debido a su amplia utilización, pero se la puede definir como undeseMBOLSO en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro, o en forma virtual”.⁴²

Costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio.

CRITERIO PROPIO

El Costo, es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.

⁴¹ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 139

⁴² BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág.139

2.6.3. Costo de producción

“Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. Un error en el costo de producción generalmente es atribuible a errores de cálculo en el estudio técnico; los costos de producción se anotan y determinan con las siguientes bases:

- Costo de materia prima
- Costos demano de obra
- Envases
- Costos de energía eléctrica
- Costos de agua
- Combustibles
- Control de calidad
- Mantenimiento
- Cargos de depreciación y amortización
- Costos para combatir la contaminación ⁴³

2.6.4. Costos de administración

“Son, como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no solo significa los sueldos de gerente y de los contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos generales de oficina.

Una empresa de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de

⁴³ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 140, 141, 142

personal. Esto implica que fuera de las otras dos grandes áreas de una empresa, que son producción y ventas, los gastos de todos los demás departamentos o áreas que pudieran existir en una empresa se cargarán a administración y costos generales”.⁴⁴

CRITERIO PROPIO

Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio. Por ejemplo: Sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa, Honorarios pagados por servicios profesionales, servicios públicos correspondientes al área administrativa, alquiler de oficina, papelería e insumos propios de la administración.

2.6.5. Costos financieros

“Son los intereses que se deben pagar en relación con capital es obtenido en préstamos. Algunas veces estos costos se incluyen en los generales y de administración, pero lo correcto es administrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay porque cargarlos en un área específica”.⁴⁵

CRITERIO PROPIO

Es el que se integra por los gastos derivados de los fondos de financiamiento por lo cual representa las repartición destinadas a cubrir en moneda nacional o extranjera, los intereses, comisiones y gastos que deriven de un título de

⁴⁴BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 142

⁴⁵BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 143

crédito o contrato respectivo, donde se definen las condiciones específicas y los porcentajes pactados; se calculan sobre el monto del capital y deben ser cubiertos durante un cierto periodo de tiempo.

2.6.6. Inversión total inicial: fija y diferida

“La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles, o diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital del trabajo.

Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, a los bienes o propiedades de la empresa, como terrenos, edificios, maquinarias, equipo, mobiliario, vehículo de transporte, herramientas, y otros. Se les llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas.

Se entiende por activo intangible al conjunto de bienes y propiedades de la empresa, necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos pre operativo, contrato de servicios (luz, teléfono, internet)”.⁴⁶

“La inversión inicial está constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

⁴⁶BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 143

Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc.; y los activos intangibles y la inversión diferida están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, patentes de inversión , licencias , permisos, marcas, asistencia técnica, etc.”.⁴⁷

“Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto se pueden agrupar en tres tipos: activos fijos, activos intangibles, y capital de trabajo”.⁴⁸

CRITERIO PROPIO

Según mi criterio se llama Inversión fija porque el proyecto no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello perjudique la actividad productiva, tal es el caso de las maquinarias y equipos, edificios, muebles, enseres, vehículos, instalaciones y otro. Los terrenos no se deprecian pero si son inversión fija. La Inversión diferida que es un desembolso de la etapa Pre-Operativa, para su amortización sufre un prorrateo en varios periodos para efectos de cálculo del impuesto sobre las utilidades de las Empresas.

2.6.7. Cronograma de inversiones

“El cálculo del tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable para lo cual es necesario construir un cronograma de inversiones o un programa de instalación del equipo, este es simplemente un diagrama de

⁴⁷Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición Pág. 319

⁴⁸SAPAG.NassirSAPAG.Reinaldo (2008) Propecio y Evaluación de Proyectos México. Mc Graw Hill Pág. 259-260

GANTT, en el que tomando en cuenta los plazos de entrega ofrecidos por los proveedores, y de acuerdo con el tiempo en que se tarde tanto en instalar como poner en marcha los equipos, se calcula el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos de forma contable”.⁴⁹

CRITERIO PROPIO

Un cronograma es una descripción de las actividades en relación con el tiempo en el cual se van a desarrollar. El cronograma de inversiones es un detalle de las inversiones que realizarán desde que se toma la decisión de construir el proyecto hasta su puesta en marcha, es decir, todos los costos necesarios para dejar el proyecto en funcionamiento.

2.6.8. Depreciaciones y amortizaciones

“Depreciación se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos.

Amortización según Baca es el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

$$D.a = \frac{V.a}{V.u}$$

$$V.r. = V.a. - D.A.$$

⁴⁹BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 144

Dónde:

Da= Depreciación Anual

Va= Valor Actual

Vu= Vida útil

Vr= Valor Residual

DA= Deprecación acumulada”.⁵⁰

CRITERIO PROPIO

Depreciación es el término que se emplea más a menudo para dar a entender que el activo tangible de la planta ha disminuido en potencial de servicio.

Amortización significa saldar gradualmente una deuda por medio de una serie de pagos que, generalmente, son iguales, y que se realizan también en intervalos iguales de tiempo.

2.6.9. Capital de trabajo

“Desde el punto de vista contable el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante.

Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme,

⁵⁰BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 144

otorgar créditos en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios en las empresas”.⁵¹

“El capital de trabajo es la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para funcionar una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar, almacén de productos terminados, y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa”.⁵²

CRITERIO PROPIO

El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo

2.6.10. Punto de equilibrio

“El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa solo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio.

⁵¹BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 145

⁵²Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá.Ecos Edición Pág.320

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables”.⁵³

“El punto de equilibrio es la cantidad de ingreso que igualan a la cantidad de costos y gastos en la que incurre normalmente una empresa. En el caso de los proyectos de inversión es la cantidad de ingresos provenientes de la venta de los productos y/o servicios.

Además, es necesario calcular el punto de equilibrio de cada año con el fin de conocer si las ventas proyectadas alcanzar a cubrir los costos y gastos del proyecto de inversión”.⁵⁴

“En el análisis del punto de equilibrio se quiere resaltar su importancia dentro del estudio del proyecto, en el manejo de los egresos de operación, para sacar conclusiones que faciliten la toma de decisiones, en relación con el manejo financiero.

El punto de equilibrio es un elemento más para el análisis y la planeación empresarial y sirve para respaldar la toma de decisiones en situaciones poco complejas y además permite captar con mayor facilidad muchos aspectos económicos de los negocios.

$$\text{Punto de equilibrio (volumen de ventas)} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\left(\frac{\text{costos variables totales}}{\text{volumen total de ventas}} \right)}$$

$$\text{PEM} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

⁵³BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 148

⁵⁴ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. 203 204

Dónde:

PEM=Punto de Equilibrio Monetario

CF= Costo Fijo

CV= Costo Variable

V= Venta”.⁵⁵

CRITERIO PROPIO

La determinación del punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio pues nos permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costes totales o, en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costes fijos y los costes variables. Este punto de equilibrio, es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad.

2.6.11. Estado de pérdidas y ganancias

“Mide las utilidades de la unidad de producción o prestación de servicios durante el periodo proyectado. Como ingreso usualmente se toman en cuenta las ventas realizadas durante el periodo; y como costos lo concerniente al costo de producción, gastos de administración y ventas e intereses por concepto de préstamos; igualmente, se deduce la cuota por depreciación y amortización de activos.

⁵⁵ Córdova Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición 332

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Estado de pérdidas y ganancias”.⁵⁶

Cuentas	Cifras				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas					
-Costos de ventas					
= Utilidad bruta					
-Gastos de administración					
-Gastos de ventas					
=Utilidad operativa					
+Ingresos no operativos					
-Gastos financieros					
-Otros egresos					
=Utilidad antes de impuesto					
-Provisión para impuesto					
=Utilidad neta					

“La finalidad del análisis del estado de resultado o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtiene restando los ingresos todos los costos en que incurre la planta y los impuestos que deba pagar. Esta definición no es muy completa, puesto que habrá que aclarar que los ingresos pueden provenir de fuentes externas e internas y no solo de la venta de los productos”.⁵⁷

“Es un estado financiero dinámico, ya que la información que proporciona corresponde a un periodo determinado. Que los ingresos se deducen los

⁵⁶ CORDOVA Formación y Evaluación del Proyecto Bogotá. Ecos Edición 334

⁵⁷BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 150

costos y los gastos, con lo cual, finalmente, se obtienen las utilidades o pérdidas, así como el monto de los impuestos y repartos de utilidades”.⁵⁸

CRITERIO PROPIO

El Estado de Perdida y Ganancias es un informe financiero que muestra la rentabilidad de la empresa durante un período determinado, es decir, las ganancias y/o pérdidas que la empresa obtuvo o espera tener.

2.6.12. Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

“Una empresa está financiada cuando se ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas.

Si la empresa logra conseguir dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudara a elevar considerablemente el rendimiento sobre su inversión. Debe entenderse por dinero barato los capitales pedidos en préstamos a tasas mucho más bajas que las vigentes en las instituciones financieras”.⁵⁹

CRITERIO PROPIO

En la inversión se solicitará un préstamo ala banca pública local, banco nacional de fomento sucursal Quevedo. El cual se pagara a mediano plazo con un interés anual del 12%.

⁵⁸ MORALES C. Arturo 2009 Proyecto de Inversión México Mc Graw Hill Interamericano Ediciones. S.A. Pág. 164

⁵⁹ BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 153

2.6.13. Balance general

“Activo para una empresa, significa cualquier pertenencia material o inmaterial; pasivo significa cualquier tipo de obligación o deuda que se tenga con terceros.

Capital significa los activos, representados en dinero o en títulos, que son propiedades de los accionistas o propietarios directos de la empresa.

Como se observa, un balance general en la práctica es un aspecto contable muy dinámico y, por ende, muy difícil de realizar adecuadamente”.⁶⁰

CRITERIO PROPIO

El estudio económico del presente proyecto consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones que se realizaron en el estudio técnico, en términos de cantidad de materias primas, mano de obra directa e indirecta, cantidad de personal administrativo número y capacidad de equipos y maquinarias necesarias para el proceso, etc.

2.7. Evaluación económica

“Es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, hasta este punto se sabrá que existe un mercado potencial atractivo; se habrá determinado un lugar óptimo y

⁶⁰BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 155

el tamaño más adecuado para el proyecto, de acuerdo con las restricciones del medio; se conocerá y denominará el proceso de producción, así como todo los costos en que se incurrirá en la etapa productiva; además, se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. Sin embargo, a pesar de conocer incluso las utilidades probables del proyecto durante los primeros cinco años de operación, aun no se habrá demostrado que la inversión propuesta será económicamente rentable”.⁶¹

2.7.1 Valor Presente Neto (VPN)

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

$$VPN = -I + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VR}{(1+i)^5}$$

Donde:

VPN= Valor Actual Neto

I= Inversión

FNE= Flujo Neto de Efectivo

i=Tasa de Interés

VR= Valor residual”.⁶²

⁶¹BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 181

⁶²BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 182

2.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

“La tasa interna de rendimiento es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

$$TIR = Tm + (TM - Tm) = \left[\frac{(VAN\ m)}{(VAN\ m - VAN\ M)} \right]$$

Dónde:

TIR= Tasa Interna de Retorno

Tm= Tasa Menor o Inferior

TM= Tasa Mayor o Superior

VAN m= Valor Actual Neto Menor

VAN M= Valor Actual Neto Mayor”.⁶³

CRITERIO PROPIO

En la evaluación financiera del proyecto de mermeladas se calculó la rentabilidad de la inversión en términos de los dos índices más utilizados que son el VAN - valor actual neto y la TIR tasa interna de retorno; el cálculo de rentabilidad económica de inversión en el proyecto es vital para rechazar o para realizar la inversión.

⁶³BACA U. Gabriel Evaluación de proyectos México, Mc Graw Hill Pág. 184

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2. Localización

La presente investigación se realizará en el Cantón Quevedo, de la Provincia de Los Ríos.

3.3. Método de investigación

Se aplicó los siguientes métodos:

- **Deductivo.-** Permite actuar indirectamente en la recopilación de la información, sobre la elaboración de mermeladas de piña; este método permitió ir de lo general a lo particular describiendo las etapas del proyecto de: (mercado, técnico, económico y financiero).
- **Inductivo.-** Este método se aplicó para razonar cada una de las decisiones tomadas para la implementación de la micro empresa para luego ser estudiadas por separado y al final ha permitido encontrar los resultados.
- **Analítico.-** Permite analizar el objeto de estudio, es decir la factibilidad de implantar la microempresa para elaborar mermeladas de piña.

3.4. Tipos de investigación

La investigación será descriptiva, explicativa.

3.5. Técnica e instrumentos de investigación

Se aplicó una encuesta a la población del cantón Quevedo, a través de un cuestionario de preguntas sobre el consumo de mermelada de piña.

3.6. Fuentes de información

Se acudió a fuentes de información primarias a través de trabajos de campo y a fuentes secundarias a través de documentos escritos sobre el objeto de la investigación entre otros: ministerios, instituciones, internet, libros etc.

3.7. Materiales

- Recursos humanos
- Recurso institucionales
- Recurso materiales
- Recurso técnicos
- Recurso económicos

3.8. Población y muestra

Para determinar el universo se identificó a la población del cantón Quevedo. Provincia de los Ríos, que según el censo del INEC del 2010 totaliza una población de 173.575 habitantes.

3.8.1 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra fue necesario considerar el universo, y a través de la determinación del tamaño de la muestra, identificar a los principales consumidores. Además se estableció el nivel de confianza, margen de error entre otras.

Población

La población serán las personas de 15 años o más, del cantón Quevedo, provincia Los Ríos.

Muestra

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

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N= Universo (173.575)

P= Probabilidad de que el evento ocurra (0.50)

q= Probabilidad de que el evento no ocurra (0.50)

Z= Nivel de confianza 1.96

d= error de diseño 0.05

$$n = \frac{102.200 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(102.199) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n= 383$$

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

Mediante este estudio se determinó la cantidad del producto a elaborar, y que bajo ciertas condiciones la comunidad estaría dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades por ello es imprescindible presentar de forma clara las características del producto así como identifica la oferta y la demanda realizan una preferencia de las tendencias y variables que afectan las ventas, ofertas, un pronóstico de la demanda, estudian aspectos de comercialización y por último, establecen un programa de producción que detalle las condiciones bajo las cuales se analizará la distribución del producto.

Las fuentes de información primarias y secundarias permiten obtener datos necesarios para identificar que existen las condiciones que imponen la necesidad de elaborar un producto, así como los mecanismos adecuados para su comercialización.

Las fuentes de información permitirán obtener información que permite conocer detalles como:

- Características del producto.
- Gustos preferencias, nivel de ingresos, hábitos de compras, etc.
- Competencia, nivel de producción, precios, etc.
- Canales de distribución de los productos y medios de promoción.

La encuesta pretende determinar la cantidad de mermelada que se consume, sabores preferidos y si fuera conveniente lanzar una mermelada para diabéticos, es decir una mermelada que no tenga azúcar sino algún edulcorante artificial.

Se sabe que aproximadamente el 5% de la población padece de diabetes, por lo que se tomará el 5% de los entrevistados que debe ser diabético para ver si estarían interesados en consumir ese producto.

Por otro lado, se sabe que no toda la población tiene capacidad económica para comprar mermelada, ya que los familiares de bajos ingresos cambiarían el consumo de mermelada por el consumo de otros productos más necesarios, por lo que se concluyó que todos los participantes en el estudio deberían pertenecer a familias que al menos tuvieran un ingreso de dos salarios mínimos.

1. ¿Consume usted mermeladas de cualquier tipo?

Cuadro 1: Consumo de mermelada.

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	253	66%
No	130	34%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 1



INTERPRETACIÓN

De la primera pregunta realizada de la encuesta a una parte de la población considera que si consume mermelada en un 66%, y un 34% indica que no consume este tipo de producto.

2. ¿Es usted Diabético?

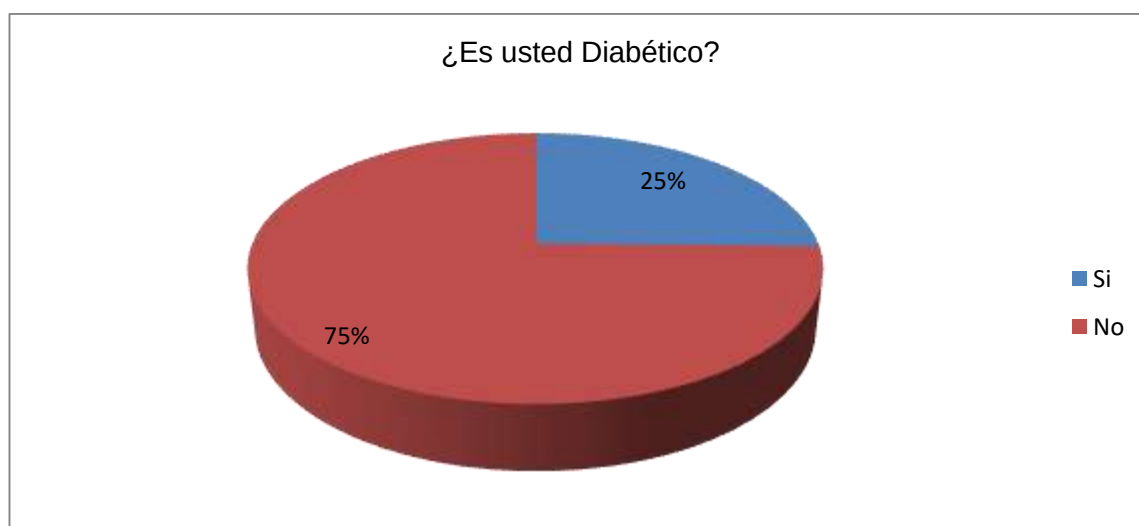
Cuadro 2: Es Diabético

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	97	25%
No	286	75%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 2



INTERPRETACIÓN

De la segunda pregunta realizada a una pequeña muestra de la población del cantón Quevedo, el 75% indica que no es diabético y el 25% indica que si es diabético.

3. A usted cómo Diabético, ¿Le gustaría consumir una mermelada que no tuviese azúcar, es decir, que no fuera dañina?

Cuadro 3: Consumir mermelada con poca azúcar

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	97	25%
No	286	75%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 3



INTERPRETACIÓN

De la tercera pregunta realizada en las encuestas el 25% considera necesario consumir una mermelada que no contenga azúcar, y el 75% indica que no le gustaría consumir mermelada sin azúcar.

4. ¿Qué sabor de mermelada prefiere? Defina el número 1 al sabor de su preferencia y números mayores a otros sabores que le gustaría consumir.

Cuadro 4: Preferencia de sabor

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Fresa	34	9%
Piña	225	59%
Durazno	28	7%
Zarzamora	44	11%
Sabores Exóticos	52	14%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 4



INTERPRETACIÓN

De la cuarta pregunta realizada en la encuesta a la población el 9% indica el sabor que prefiere consumir es fresa, el 59% consume mermelada de piña, el 7% prefiere de durazno, el 11% consume de zarzamora y el 14% indica que prefiere sabores exóticos.

5. Cuándo compra mermelada. ¿Cuál es el tamaño y con qué frecuencia la compra?

Cuadro 5: Tamaño

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
De 250 gramos	295	77%
De 500 gramos	65	17%
De 1000 gramos	23	6%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

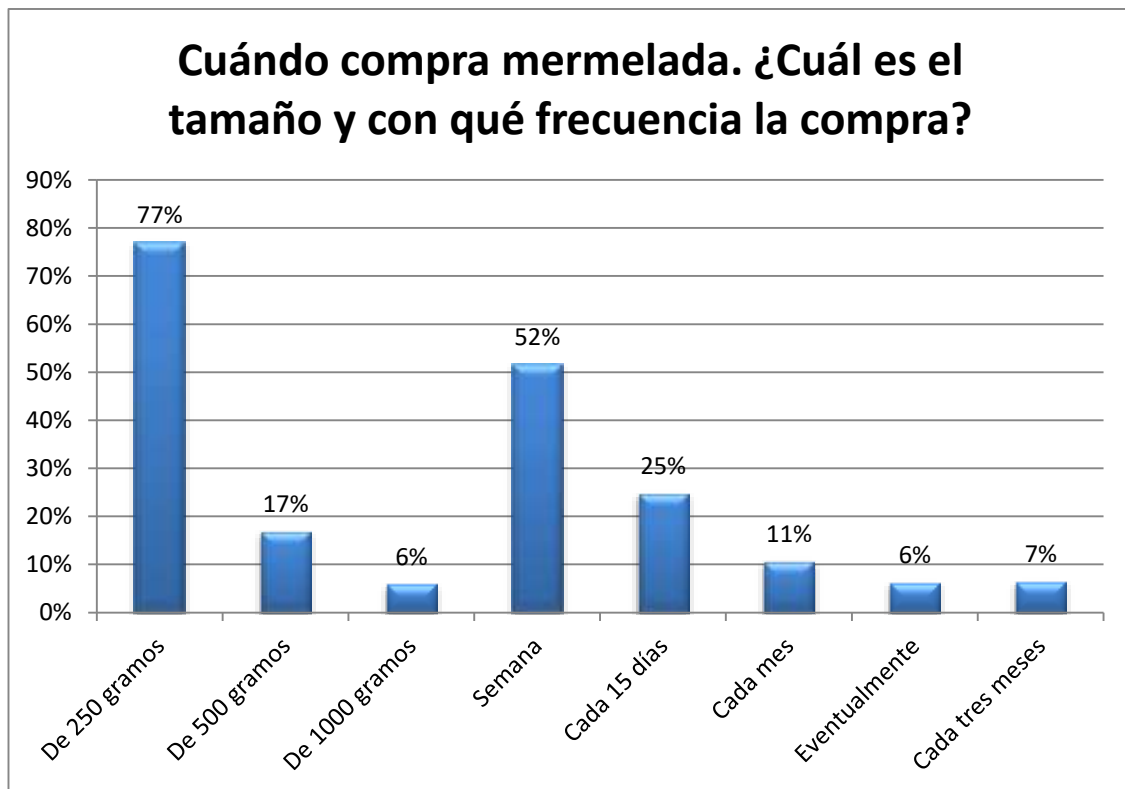
Cuadro 5.1: Frecuencia de compra

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Semana	198	52%
Cada 15 días	95	25%
Cada mes	41	11%
Eventualmente	24	6%
Cada tres meses	25	7%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 5



INTERPRETACIÓN

De la quinta pregunta realizada en las encuesta se considera analizar el tamaño que prefieren los consumidores y con qué frecuencia adquieren el producto, el 77% adquiere de 250gr, el 17% de 500gr. Y 6% de 1000gr, también indicamos la frecuencia de compra, el 52% indica a la semana, el 25% cada quince días, el 11% cada mes, el 6% eventualmente y el 7% cada tres meses.

6. ¿En qué presentación le gustaría comprar mermeladas?

Cuadro 6: Presentación de compra

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
En frasco de vidrio	285	74%
En bolsas de plástico	98	26%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño.

Gráfico 6



INTERPRETACIÓN

De la sexta pregunta realizada en las encuestas las personas indican la presentación de la manera como adquieren el producto mencionado, en una totalidad del 74% indica en frasco de vidrio y el 26% en bolsas de plásticos.

7. ¿Aproximadamente cuáles son sus ingresos mensuales?

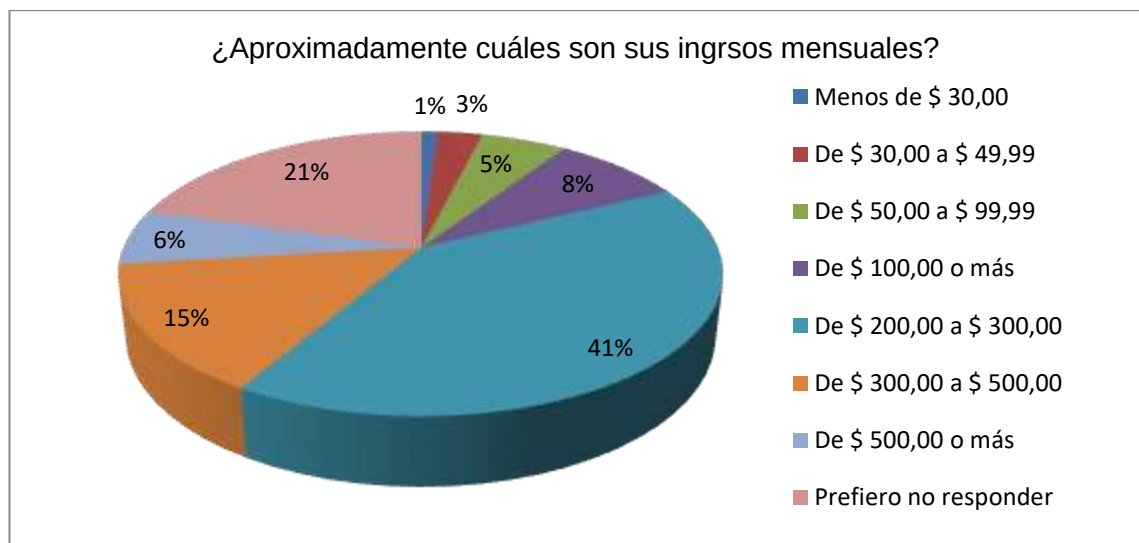
Cuadro 7: Ingresos mensuales

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Menos de \$ 30,00	4	1%
De \$ 30,00 a \$ 49,99	11	3%
De \$ 50,00 a \$ 99,99	21	5%
De \$ 100,00 o más	32	8%
De \$ 200,00 a \$ 300,00	156	41%
De \$ 300,00 a \$ 500,00	56	15%
De \$ 500,00 o más	24	6%
Prefiero no responder	79	21%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño.

Gráfico 7



INTERPRETACIÓN

De la séptima pregunta realizada de la encuesta, el 1% indica que tiene un ingreso mensual menos de \$ 30.00, el 3% de \$ 30.00 a \$ 49.00, el 5% de \$ 50.00 a \$ 99.00, el 8% de \$ 100.00 a más, e 41% de \$ 200.00 a \$ 300.00, el 15% de \$ 300.00 a \$ 500.00, el 6% de \$ 500.00 a más, el 21% prefiere no responder sobre el ingreso.

8. ¿Cuánto gasta en mermeladas por mes?

Cuadro 8: Gasto mensual

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Menos de \$ 10,00	194	51%
Entre \$ 11,00 a \$ 20,00	127	33%
Más de \$ 20,00	42	11%
No gasto	20	5%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 8



INTERPRETACIÓN

De la octava pregunta realizada en las encuestas a la población del cantón Quevedo, se considera que el 51% de la personas indican su gasto mensual para adquirir el producto es de \$ 10,00, el 33% entre \$ 11.00 a \$ 20.00, el 11% más de \$ 20.00 y el 5% no tiene ningún gasto al mes en la adquisición del producto.

9. ¿Le gustaría comprar mermeladas elaboradas y envasadas por una microempresa de Quevedo, diferente a las demás, exótica y saludable?

Cuadro 9: Estaría de acuerdo en comprar mermelada envasada de una microempresa quevedeña.

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	295	77%
No	88	23%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfico 9



INTERPRETACIÓN

De la novena pregunta realizada en la encuesta, a la población nos indica en gran parte que si estarían de acuerdo en comprar productos envasados por una microempresa del cantón Quevedo, el 77% indica que si compraría el producto y el 23% que no adquiere el producto mencionado.

10. ¿Qué factor considera usted que influyen en la compra de mermelada artesanal?

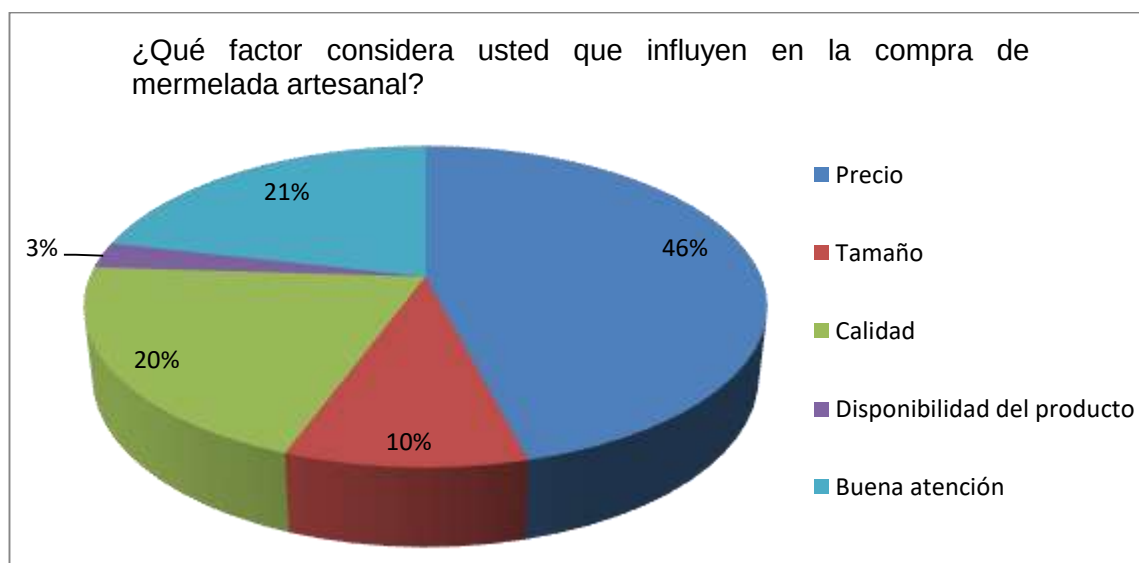
Cuadro 10: Influencia de compra

DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
Precio	176	46%
Tamaño	37	10%
Calidad	78	20%
Disponibilidad del producto	10	3%
Buena atención	82	21%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ángel Cedeño.

Gráfico 10



INTERPRETACIÓN

En la décima pregunta realizada en las encuesta a la población del cantón Quevedo, indican que el factor que consideran en un 46% en el precio, el 10% el tamaño, el 20% calidad del producto, el 3% disponibilidad del producto y el 21% buena atención.

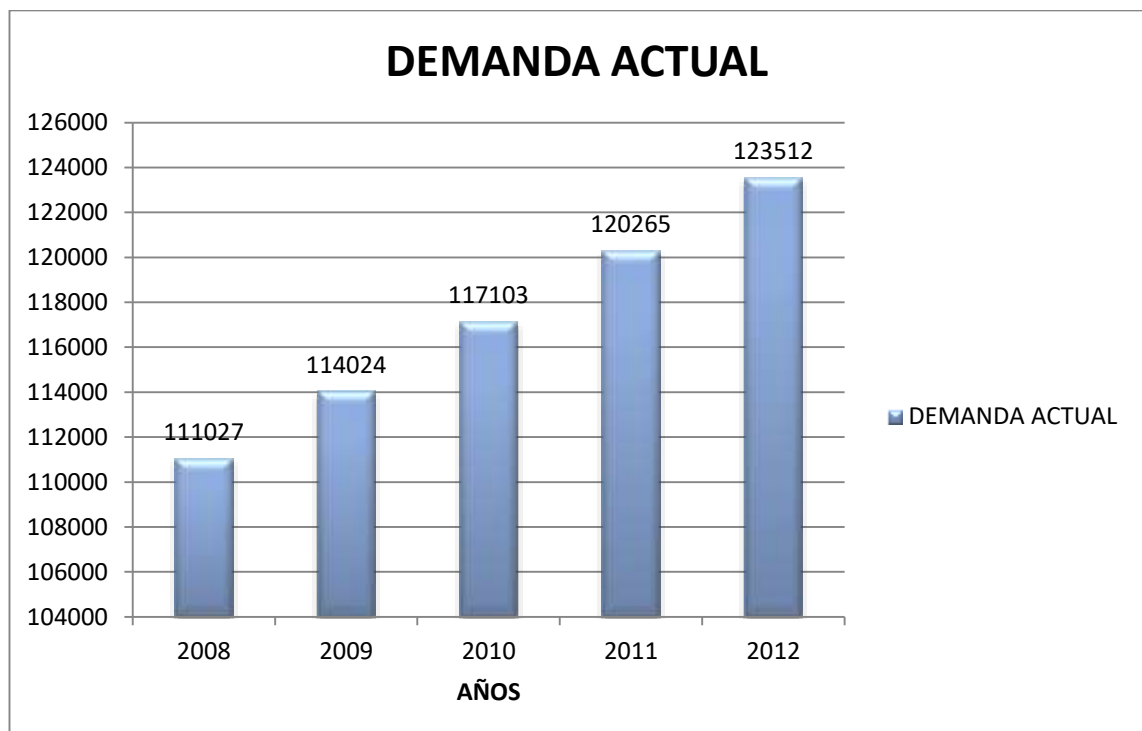
Cuadro 11: DEMANDA ACTUAL

AÑOS	DA.
2008	111027
2009	114024
2010	117103
2011	120265
2012	123512

Fuente: INEC

Elaborado por: Ángel Cedeño

Gráfica 11



INTERPRETACIÓN

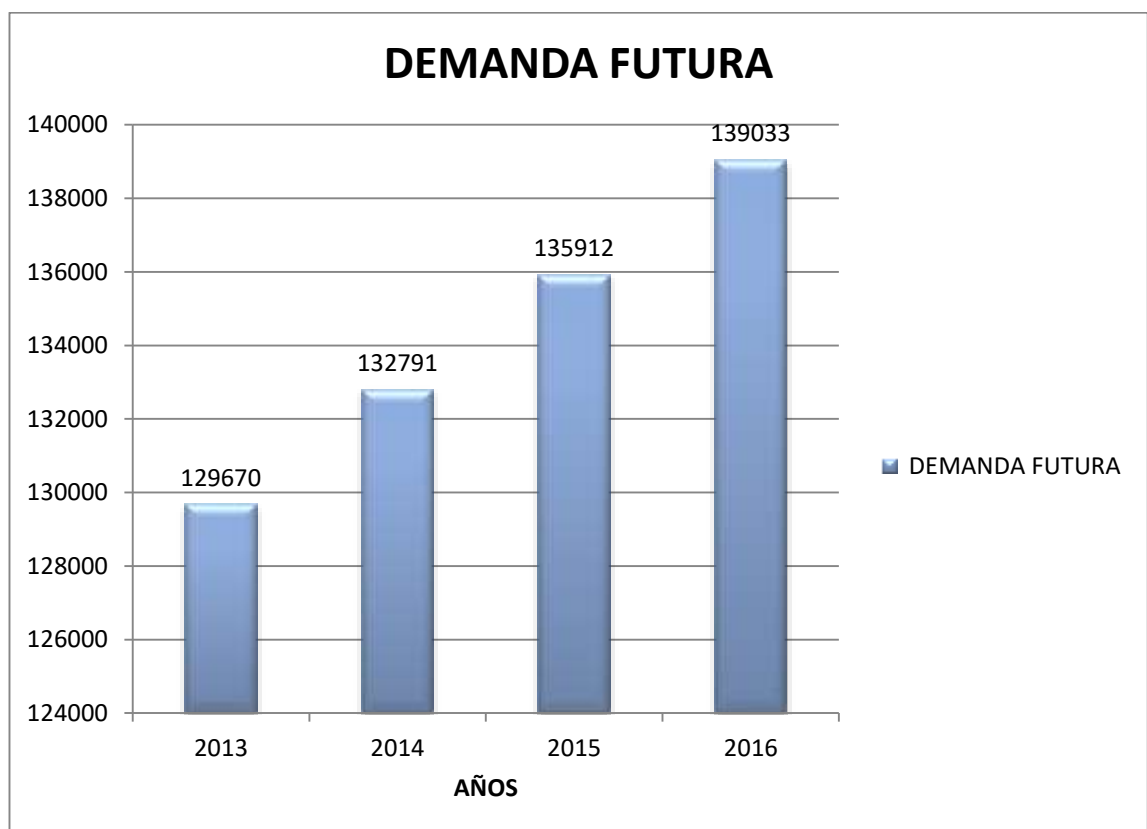
Indicando el número de hogares que consumen mermeladas y producción demandada de producto.

Cuadro12: DEMANDA FUTURA

X	AÑOS	D.F.
7	2013	129670
8	2014	132791
9	2015	135912
10	2016	139033

Responsable: Ángel Cedeño

Gráfica 12



INTERPRETACIÓN

Indicando la demanda futura de mermeladas por parte de la población urbana de Quevedo.

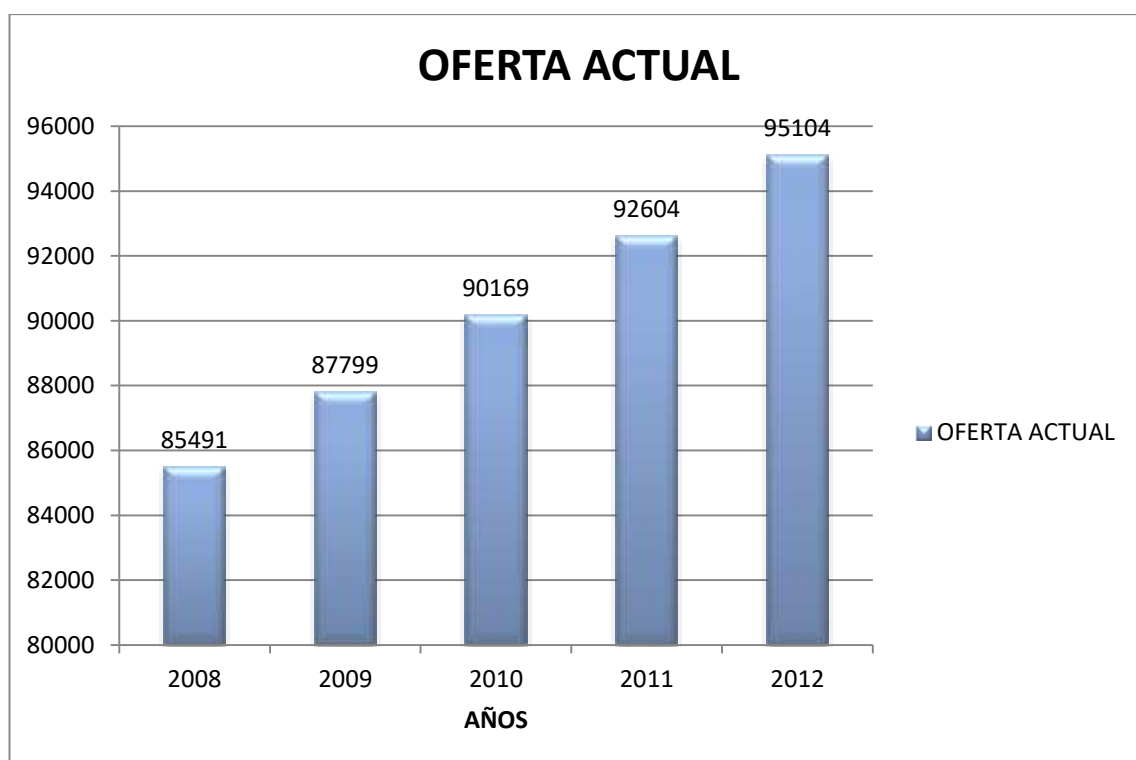
Cuadro13: OFERTA ACTUAL

AÑOS	O. A.
2008	85491
2009	87799
2010	90169
2011	92604
2012	95104

Fuente: Encuestas

Responsable: Ángel Cedeño

Gráfica 13



INTERPRETACIÓN

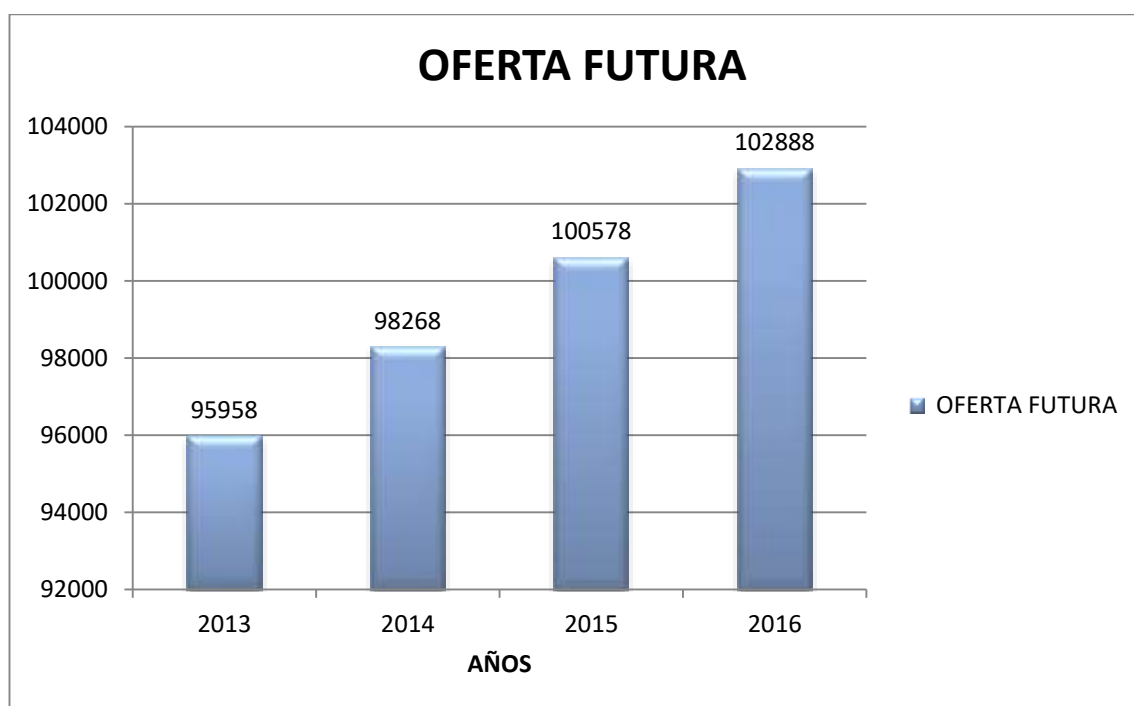
Indicando la oferta actual de producción anual.

Cuadro14: OFERTA FUTURA

X	AÑOS	O.F.
7	2013	95958
8	2014	98268
9	2015	100578
10	2016	102888

Responsable: Ángel Cedeño

Gráfica 14



INTERPRETACIÓN

Indicando la oferta futura de la empresas artesanales que elaboran mermelada en los diferentes años evaluados.

Cuadro15: DEMANDA INSATISFECHA ACTUAL

Años	O. A.	D. A	D.I.A.
2008	85491	111027	-25536
2009	87799	114024	-26225
2010	90169	117103	-26934
2011	92604	120265	-27661
2012	95104	123512	-28408

Responsables: Ángel Cedeño

CONCLUSIÓN:

Dado que la demanda ha sido mayor que la oferta se puede concluir que el proyecto fue conveniente en los años analizados desde el punto de vista del mercado.

Cuadro16: DEMANDA INSATISFECHA FUTURA

Años	O.F.	D.F.	D.I.F.
2013	95958	129670	-33712
2014	98268	132791	-34523
2015	100578	135912	-35334
2016	102888	139033	-36145

Responsables:

CONCLUSIÓN:

Dado que la demanda será mayor que la oferta se puede concluir que el proyecto va a ser conveniente en los siguientes años analizados desde el punto de vista del mercado.

4.2 Estudio técnico

4.2.1 Características del mercado

Quevedo tiene una población aproximada de 173.575 habitantes y un clima que beneficia para el cultivo. Está limitado por: al Norte por los cantones Buena Fe y Valencia, al Sur cantón Mocache, al Este cantón Ventanas y Quinsaloma, al Oeste cantón el Empalme.

Actualmente se encuentra dividido en nueve parroquias urbanas como son: San José, San Camilo, San Cristóbal, Venus del Río Quevedo, Nicolás Infante Díaz, Guayacán, 7 de Octubre, 24 de Mayo, Viva Alfaro; y dos parroquias rurales: San Carlos y la Esperanza.

Se cultiva principalmente cacao, arroz, tabaco, café, algodón, caña de azúcar y también de ciclo cortó como: la soya, maíz, fréjol, etc. En cuanto a la ganadería la de mayor rendimiento es el porcino.

4.2.2 Características del producto

- Elaborado a base pulpa de frutas.
- Su contenido será de 250 gramos.
- Su presentación será en frascos.
- Etiqueta y marca de la empresa.

4.2.3. Información nutricional

Estas frutas tienen un contenido de agua muy alto, por lo que su valor calórico es bajo. Bien madurado, el ananás contiene alrededor del 11% de hidratos de carbono simples o de absorción rápida.

Su contenido en azúcares y en principios activos se duplica en las últimas semanas de maduración, por lo que los frutos recolectados prematuramente resultan ácidos y pobres en nutrientes.

En cuanto a minerales, destacan en cantidad el potasio, magnesio, cobre y manganeso. Las vitaminas más abundantes de la piña son la vitamina C y, en menor cantidad, la tiamina o B1 y la B6 o piridoxina.

Los componentes no nutritivos de la piña son los más significativos desde el punto de vista dietético:

- Su contenido en fibra es considerable.
- Contiene una enzima, la bromelina o bromelaína, similar a las enzimas digestivas, que ayuda a digerir las proteínas.
- Los ácidos cítrico y málico son los responsables de su sabor ácido y como ocurre en los cítricos, el primero potencia la acción de la vitamina C.

4.2.4. Proveedores

El producto se adquirirá a los productores de la provincia de los Ríos ya que somos productores de piña y el durazno, fresa se comprara en la sierra.

4.2.5. Especificaciones técnicas

Se recomienda a los consumidores que:

- Consérvese en un lugar fresco y seco.
- No requiere refrigeración.

4.2.5.1. Atributos

- **Tamaño:** el producto se presenta en diferentes gramos:
- Frasco de 250gr de piña
- Frasco de 250gr de durazno
- Frasco de 250gr de fresa

➤ **Logotipo**



4.2.5.2. Definición de Precio

PRODUCTO GR.	PRECIO POR UNIDAD DE VENTA
Mermelada de piña 250gr	2,00
Mermelada de fresa 250gr	2,00
Mermelada de Zarzamora 250gr	2,00

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.2.5.3. Maquinaria y equipo para el proceso

Cuadro nº 17, Indicando las maquinarias y equipos utilizados para el proceso de elaboración de mermelada.

CANT.	DESCRIPCION	COSTO UNIT. (EN USD)
	MUEBLES Y EQUIPO	
1	Lavador de Frutas	1200
1	Despulpadora de fruta	2200
2	Tacho Cocinador	300
2	Batidor para Dulce	1100
1	Llenadora por Pistón	2100
1	Esterilizador	950
1	Banda Transportadora	980
1	Etiquetadora Manual	1050
1	mesa de sesión 4 personas loqueda galax	106,25
4	sillas tentación	49,22
4	Lokers metálico de 4 casilleros de 40x40x40	39,4
1	escritorio máster de 2 gavetas	168,45
1	sillón kb 9604	147,83
1	archivador aéreo con puerta metálica ovalada	103,58
	VEHICULO	
1	CAMIONETA PARA COMPRA	8000
	INSTALACIONES E INVENTARIO	
1	COMPUTADORA + IMPRESORA	850
	TOTAL	\$ 19344,73

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.2.5.4. Materia Prima para el proceso de elaboración.

Cuadro n° 18, indicando el detalle de materia prima indispensable para la elaboración de mermelada.

Materia prima	Insumos
Pulpa de Frutas	Esencias
Azúcar	Agua
Pecticina y acido cítrico	Jarras
	Guantes
	Etiquetas

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.2.5.5. Mano de obra

Cuadro nº 19, presenta el costo de mano de obra, el sueldo mensual por persona y el total de sueldo anual incluyendo los beneficios de ley.

Descripción	Clasificación mano de obra	Número	Sueldo mensual (\$)	Total Sueldos anual (\$/año)
Administrador	Calificada	1	450	5971,66
Personal de Proceso		2	318	8389,66
Vendedores	Semicalificada	2	318	8389,66
TOTAL		5		22750,98

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.2.5.6. Tamaño del Proyecto

Cuadro nº 20, indicando el tamaño del proyecto de acuerdo a la tasa de oportunidad del mercado

AÑOS	D.I.F.	%	TAMAÑO
2013	-33712	15	5057
2014	-34523	15	5178
2015	-35334	15	5300
2016	-36145	15	5422

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.2.5.7. Localización de la planta

La microempresa para elaborar mermelada será ubicada en la vía Quevedo Buena Fe, considerando que existan:

- Cercanía a los centros de consumo
- Disponibilidad de materias primas
- Infraestructura. Industrial
- Nivel escolar de mano de obra.
- Clima

4.2.5.8. La capacidad instalada y la disponibilidad de capital

El tamaño de la planta será de acuerdo a la demanda insatisfecha, de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado el mismo que demuestra que existe demanda insatisfecha, se puede indicar que la demanda potencial insatisfecha aunque no sea muy elevada en cantidad, siempre será susceptible de incrementarse, también es posible sustituir los gustos y preferencias de los

consumidoras actuales del producto nuevo, siempre que se utilice la estrategia adecuada, ya sea de precio o de calidad; otro factor de introducción al mercado, es ofrecer una mermelada para diabéticos y personas pasadas de peso, sin riesgo para su salud.

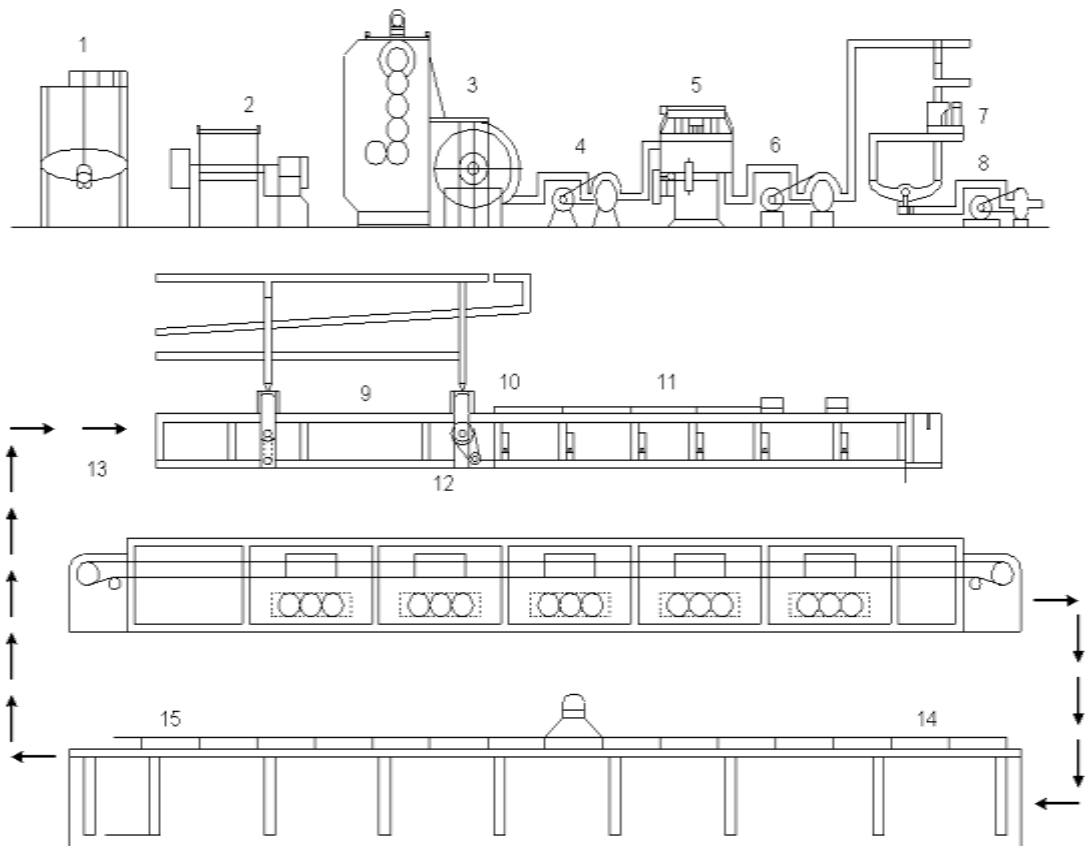
Ante la crisis económica en el país, y el o partir del buen juicio del pequeño inversionista no debe arriesgarse grandes capitales pues ni las condiciones macroeconómicas del mercado muestran estabilidad a largo plazo, por lo que se enfocará el estudio hacia la investigación de una microempresa, aclarando que no es una empresa casera; pues al menos una de las operaciones del proceso productivo tiene un sistema automatizado de ejecución.

4.2.5.9. La capacidad instalada y la tecnología

El factor tecnología es fundamental: en el caso de la elaboración de mermeladas, la tecnología es sencilla, diferencial entre una empresa casera y una microempresa.

En el proyecto hay que automatizar ciertos procesos, para tener en producción microindustria, depende de la tecnología disponible en el mercado para realizar cada una de las operaciones que contiene el proceso productivo completo.

4.2.5.10. Descripción del proceso productivo



➤ Recepción de Materia Prima

Los productos se transportan a la planta en embalajes adecuados que eviten su deterioro en cualquier sentido. El material se pesa al llegar a la planta para efecto de control de inventarios.

Se efectúa una inspección visual de su calidad y de inmediato se pasa a la bodega respectiva.

➤ **Pesado y Selección**

Aquí se inicia propiamente el proceso productivo, ya que este pesado se refiere a la cantidad que se procesará en un lote de producción, se consideraron las mismas del proceso al pesar la cantidad inicial de materia prima para el lote. Se realiza en forma visual y manual, separando aquellas frutas que se observen aplastadas, magulladas, inmaduras, o con mal olor, y haciendo pasar la materia prima por una banda continúa.

➤ **Lavado de la Fruta**

La fruta seleccionada se transporta por la misma banda donde es asperjada con un chorro de agua a alta presión para eliminar la suciedad que pudiera permanecer en su superficie. La temperatura del agua es de 35°C y se asperja durante un minuto.

Al terminar esta operación la fruta continúa por la misma banda para que otro obrero elimine la pepa de la fruta, al final se hace pasar por un macerador mecánico para obtener la pulpa. En este momento la fruta se encuentra lista para ser escolpada, de forma que esta banda conduce directamente la fruta al tanque de recepción hasta que se acumula la cantidad necesaria para un lote de producción. El mondado no se interrumpe; cuando se ha llenado el tanque de escalde, inmediatamente se empieza a ocupar otro.

➤ **Esterilización**

La esterilización es un tratamiento térmico en el que intervienen la presión y la temperatura para dejar un producto completamente libre de bacterias. Un producto esterilizado tiene una vida de almacenamiento, en teoría, infinita; si se

tuviera la certeza de que el producto se vendería y consumiría en el próximo mes, no habría necesidad de esto. Ante la incertidumbre de la fecha de venta y consumo es preferible esterilizarlo.

Una vez llenados y tapados los frascos a una temperatura elevada, se procede a introducirlos en un lote al esterilizador. Ahí deben alcanzar una temperatura de 120°C y una presión de 8 lb/pulg² durante 20 minutos. Bajo condiciones estandarizadas dadas la cantidad de frascos, la temperatura a la que se introducen al esterilizador, el tiempo en que tardan en alcanzar la temperatura y la presión de esterilización, el proceso dura 55 minutos.

Una vez que el lote de frascos se puede sacar del esterilizador al bajar la presión, se traslada con un montacargas a un sitio de reposo, donde se enfrían por medio de un ventilador. El tiempo estimado para que esto ocurra es de 20 minutos por lote. Al enfriarse el frasco a la temperatura ambiente, producirá un vacío dentro del frasco.

➤ **Escaldado**

Consiste en la inmersión de la fruta en agua o una temperatura de 95°C por 20 minutos. El escaldado es una operación necesaria que inactiva las enzimas de la fruta, ablanda el producto para que permita la penetración del edulcorante, elimina los gases intracelulares, fija y acentúa el color natural de la fruta, reduce en gran medida los microorganismos presentes, ayuda a desarrollar el sabor característico, favorece la retención de algunas vitaminas, principalmente vitamina C, y reduce cambios indeseables en calor y sabor. Una vez terminado el escalde se realiza la siguiente operación en el mismo tanque, para aprovechar el agua caliente.

Como debe adicional, si la fruta no se utiliza de inmediato, se puede conservar hasta por quince días a una temperatura entre 0,5 y 7°C.

➤ **Envasado**

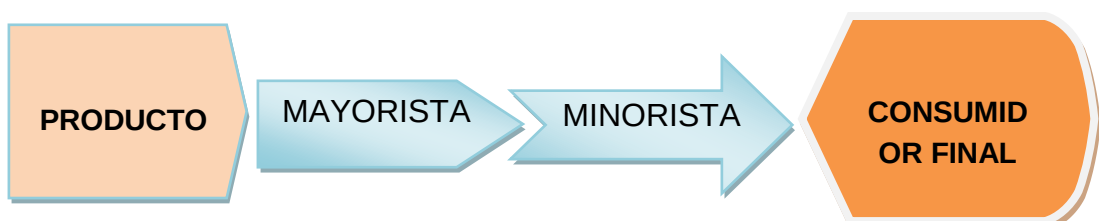
La mezcla caliente se bombea hacia la llenadora y de ahí se envasa. Se debe dejar un espacio entre la tapa del frasco y el producto de, al menos, 5 milímetros. Los recipientes deben estar perfectamente limpios, aunque no es necesario que estén esterilizados. Los frascos se van acumulando hasta reunir una cantidad tal que se forme un lote de producción. Una vez reunido se pasa al siguiente proceso.

4.2.5.11 Etiketado, colocación en cajas y envíos al almacén

Una vez que los frascos salen del esterilizador se colocan manualmente en una banda que los conduce a una etiquetadora automática. Con el frasco lleno, tapado, esterilizado y etiquetado se introduce manualmente en cajas de cartón con capacidad de doce frascos. Se estiban cinco cajas y de ahí se transportan manualmente al almacén para dar por terminado el proceso productivo.

4.3. Plan de marketing

4.3.1. Canales de Distribución



Grafica n° 15, indica el canal de distribución del producto que se realizara a intermediarios mayoristas quienes serán encargados de expender las diferentes frascos de mermeladas, a comerciantes minoristas y estos a su vez al consumidor final.

4.3.2. Publicidad

El 15 de marzo del 2013 se realizará la inauguración de la empresa DULCE MERMELADA, se dará degustaciones del producto en diferentes puntos de la ciudad con la finalidad de hacernos conocer como empresa y de presentar el producto.

Cuadro n° 21, resumen de gastos publicitarios para inicio de operaciones del proyecto.

PUBLICIDAD			
CANT.	DESCRIPCION	P.V	P.T.
2	Publicaciones en Diario la Hora desde el 15 de marzo al 30 de Dic. 2013	59,14	118,28
1	Contrato de Radio Audiorama (4 cuñas diarias desde el 29 de noviembre al 30 de diciembre del 2013.	168	168
1	Contrato en Radio Imperio (3 cuñas diarias) desde el 25 de noviembre al 25 de diciembre del 2012.	134,4	134,4
1200	Volantes en tamaño de 10 * 15cm a color.	0,01	12
2	Prestaciones de servicio para la entrega de los volantes.	10	20
TOTAL			\$ 452,68

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4. Estudio financiero

4.4.1. Planificación de Inversión y Financiamiento

Cuadro n° 22, se detalla la inversión para el mejoramiento del local.

DESCRIPCION	COSTO EN USD
Pintura de Paredes	180
Mano de Obra	150
Conexiones Eléctricas	80
Reconstrucción del Local	750
TOTAL	1160

Elaborado por: Ángel Cedeño

Inversión en muebles y equipos para la producción

DESCRIPCION	COSTO UNIT. (EN USD)	COSTO TOTAL POR PRODUCTO	COSTOS TOTALES	TIEMPO DE VIDA / AÑOS	C A N T.
MUEBLES Y EQUIPO			12793,95		
Lavador de Frutas	1200	\$ 1200		7	1
Despulpadora de fruta	2200	\$ 2200		7	1
Tacho Cocinador	300	\$ 600		7	2
Batidor para Dulce	1100	\$ 2200		7	2
Llenadora por Pistón	2100	\$ 2100		7	1
Esterilizador	950	\$ 950		7	1
Banda Transportadora	980	\$ 980		7	1

Etiquetadora Manual	1050	\$ 1050		7	1
archivador aéreo con puerta metálica ovalada	103,58	\$ 103,58		7	1
sillas tentación	49,22	\$ 98,44		7	2
escritorio máster de 2 gavetas	168,45	\$ 168,45		7	1
mesa de sesión 4 personas loqueda galax	106,25	\$ 106,25		7	1
Lokers metálico de 4 casilleros de 40x40x40	39,4	\$ 39,4		7	1
sillón kb 9604	147,83	\$ 147,83		7	1
COMPUTADORA + IMPRESORA	\$ 850	\$ 850		3	1
TOTAL	11344,73		12793,95		

Elaborado por: Ángel Cedeño

Cuadro n° 23, se detalla la inversión en muebles y equipos para la producción de mermeladas.

4.4.2. Activos Corrientes

Cuadro n° 24, se detalla los costos variables y materiales a utilizar en el proceso de producción.

COSTO VARIABLE / PRODUCTO	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Pulpa de Frutas	5	Qq	\$ 27	\$ 135
Azúcar	1	Qq	\$ 42	\$ 42
Esencias	1	U	\$ 50	\$ 50
Pecticina y acido cítrico	1	Lb	\$ 16	\$ 16

Envase	8	U	\$ 2	\$ 16
Etiquetas	8	U	\$ 3	\$ 24
TOTAL				\$283

Elaborado por: Ángel Cedeño

Cuadro n° 25, costo variable inicial de bienes (en dólares)

COSTOS VARIABLES DE BIENES	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Ollas	10	u	18	180
Cucharones	5	u	7,5	37,5
Utensilios de cocina	1	jgo.	30	30
Cedazo de lienzo	6	u	8	48
Embudo	6	u	3	18
Jarras	6	u	1,6	9,6
Toalla de cocina	12	u	3	36
Mandil	12	u	3	36
Gorro	12	u	3	36
Guantes	12	u	2,5	30
TOTAL				461,1

Elaborado por: Ángel Cedeño

Cuadro n° 26, total de activos corrientes con lo que inicia la empresa.

ACTIVOS CORRIENTES	USD
Inventario Inicial	21471,69
Caja y Banco	13946,31
Cuentas por Cobrar	-
TOTAL	35418

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.3. Costos de Constitución

Cuadro n° 27, se detallan todos los gastos necesarios para la constitución de la empresa

COSTO DE CONSTITUCION	USD
Cargos De Notaria	120
Otros Certificados Oficiales (Registro Y Patente)	50
Permiso De Cuerpo De Bomberos	15
Costo De Planeación (Estudio, Impuesto, Consultoría)	500
TOTAL	685

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.4. Costos de Operación

Alquiler de local + un mes de garantía	800
Costo de materiales (varían mensualmente)	
Electricidad agua y otros adicionales	110
Administración y ventas	742
total	\$ 1652

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.5. Financiamiento

El proyecto requiere de \$ 28,107.84 dólares para la ejecución del estudio de factibilidad hasta la puesta en marcha de la empresa.

El plan se financia de la siguiente manera:

- Capital propio: \$ 18.107,84
- Préstamo Bancario: \$ 10.000,00

La entidad financiera para el préstamo es el Banco Nacional de Fomento.

4.4.6. Descripción de la planilla de pago del Banco nacional de Fomento

Préstamo	\$10.000,00
Tasa %	15% anual
Períodos	2
Años	4

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.7. Inversión Inicial

La inversión inicial para la implementación de la empresa productora y comercializadora de barra de chocolates en el cantón Quevedo es de **\$ 28.107,84**

Cuadro n° 28, indicando el desarrollo inicial de la inversión para la ejecución del proyecto.

ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	FUENTE FINANCIAMIENTO
PLAN DE NEGOCIOS		
Ø Infraestructura Adecuada	23809,69	
Alquiler Local	800	capital propio
Adecuación Local	1160	capital propio
Adquirir muebles de oficina	880,59	capital propio
Adquirir equipos de computación	850	capital propio
Adquirir maquinaria y materiales	19741,1	capital propio y bancario

Servicios básicos	80	capital propio
materiales de limpieza	15	capital propio
Materiales y suministros	283	capital propio
Ø Recurso Humano	1822	capital propio
Contratar personal	1722	
Capacitar personal	100	
Ø Publicidad adecuada	452,68	capital propio
Contratar publicidad	452,68	
Ø Gastos de constitución	685	capital propio
Costos de constitución	685	
Subtotal	26769,37	
Imprevistos 5%	1338,4685	
Recursos propios	18107,8385	
Crédito Banco Pichincha	10000	
TOTAL DE INVERSIÓN	28107,84	

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.8. Proyecciones de Estados Financieros

4.4.8.1 Balance General Proyectado

El balance general indica la situación inicial de la empresa productora y comercializadora de mermelada en el cantón Quevedo, proyectado para los 4 años.

Cuadro n° 29, se muestra el balance general proyectado a cuatro años

CONCEPTOS	1	2	3	4
INGRESOS	68400,00	68400,00	89480,00	89480,00
Mermelada de Piña	22800,00	22800,00	28680,00	28680,00
Mermelada de Durazno	21600,00	21600,00	29400,00	29400,00

Mermelada de Zarzamora	24000,00	24000,00	31400,00	31400,00
EGRESOS	30331,04	30836,16	44030,53	44913,99
COSTO DIRECTO	3317,10	3317,10	4388,10	4388,10
Materia prima	2856,00	2856,00	3927,00	3927,00
Materiales y suministros	461,10	461,10	461,10	461,10
COSTOS INDIRECTOS	27013,94	27519,06	39642,43	40525,89
Alquiler Local	4800,00	4800,00	4800,00	4800,00
Servicios básicos	960,00	960,00	1200,00	1200,00
Artículos de limpieza	180,00	180,00	180,00	180,00
Contratar personal	22750,98	22750,98	34676,00	34676,00
Publicidad	1213,68	1213,68	504,00	504,00
Gastos financieros	-2890,72	-2385,60	-1717,57	-834,11
Utilidad antes de participación	38068,96	37563,84	45449,47	44566,01
15% Participación de trabajadores	5710,34	5634,58	6817,42	6684,90
Utilidad antes de impuesto a la renta	32358,62	31929,26	38632,05	37881,11
25% Impuesto a la renta	8089,66	7982,32	9658,01	9470,28
UTILIDAD antes de pago de capital	24268,97	23946,95	28974,04	28410,83
Pago de capital (-)	-1566,28	-2071,40	-2739,43	-3622,89
UTILIDAD NETA	22702,69	21875,55	26234,61	24787,94

Elaborado por: Ángel Cedeño

4.4.8.2. Flujo de Caja Proyectado

De acuerdo al flujo de caja generado para los años de vida del proyecto, el primer año es de \$ **18,898.20** mientras que en los siguientes años flujo de caja será mayor.

Cuadro n° 30, flujos de caja del proyecto a cuatro años

CONCEPTOS	AÑOS				
	0	1	2	3	4
INGRESOS	0,00	68400,00	68400,00	89480,00	89480,00
Mermelada de Piña		22800,00	22800,00	28680,00	28680,00
Mermelada de Durazno		21600,00	21600,00	29400,00	29400,00
Mermelada de Zarzamora		24000,00	24000,00	31400,00	31400,00
EGRESOS ECONÓMICOS	20527,42	39095,07	38589,94	49964,92	48821,3471
COSTO ECONÓMICO					
DIRECTO	2939,10	4517,10	4517,10	5588,10	5588,10
Materia prima	2238,00	2856,00	2856,00	3927,00	3927,00
Materiales y suministros	401,10	461,10	461,10	461,10	461,10
Gasolina	255,00	1020,00	1020,00	1020,00	1020,00
Mantenimiento vehículo	45,00	180,00	180,00	180,00	180,00
COSTO ECONÓMICO					
INDIRECTOS	6350,27	34577,97	34072,84	44376,82	43233,25
Alquiler Local	400,00	4800,00	4800,00	4800,00	4800,00
Adecuación Local	1160,00				
Muebles y equipamiento	1730,59				
Servicios básicos	80,00	960,00	960,00	1200,00	1200,00
Artículos de limpieza	15,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Contratar personal	1722,00	22750,98	22750,98	34676,00	34676,00
Capacitar personal	100,00				
Publicidad	452,68	1213,68	1213,68	304,00	304,0000
Gastos de constitución	690,00				
Gastos financieros		2890,72	2385,60	1717,57	574,00
Depreciación		1782,58	1782,58	1499,25	1499,25
Utilidad antes de participación		29304,93	29810,06	39515,08	40658,65
15% participación de trabajadores		4395,74	4471,51	5927,26	6098,80
Utilidad antes de impuesto a la renta		24909,19	25338,55	33587,82	34559,85
25% Impuesto a la renta		6227,30	6334,64	8396,95	8639,96
UTILIDAD NETA		18681,90	19003,91	25190,86	25919,89

COSTOS DE INVERSIÓN	10080,00				
Lavador de Frutas	1200,00				
Despulpadora de fruta	2200,00				
Tacho Cocinador	600,00				
Batidor para Dulce	2200,00				
Llenadora por Pistón	2100,00				
Esterilizador	950,00				
Banda Transportadora	980,00				
Etiquetadora Manual	1050,00				
Imprevistos 5%	1158,05				
Depreciación		1782,58	1782,58	1499,25	1499,25
Capital recibido (+)	10000,00				
Pago de capital (-)		-1566,28	-2071,40	-2739,43	-3622,89
FLUJO DE FONDOS NETOS	-20527,42	18898,20	18715,09	23950,68	23796,24
FLUJO DE FONDOS ACUMULADO		18898,20	37613,29	61563,97	81431,42

Elaborado por: Ángel Cedeño

Indicadores de Rentabilidad

INDICADORES	
VAN	\$ 23.558,76
TIR	77%
RELACION B/C	\$ 2,15

Elaborado por: Ángel Cedeño

➤ **Valor Actual Neto:** si el resultado de este índice financiero es positivo entonces nos indica que el proyecto es atractivo y conveniente, y si es negativo seria todo lo contrario. En nuestro caso tenemos un VAN de \$ 23,558.76

- **Tasa Interna de Retorno:** cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad nos indica que el proyecto es viable, en nuestro caso tenemos 77% y la tasa de interés es de 15%.

- **Relación Beneficio – Costo:** el B/C del proyecto es de \$ 2,15, esto indica que por cada \$ 1,00 de inversión tendríamos **\$ 1,15** de dólar de ganancia.

- **Tiempo de Recuperación de la Inversión:** el tiempo de recuperación de la inversión es de 3 años, 73 días.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Después de haber hecho el análisis pertinente se ha llegado a concluir que la introducción de nuestro producto al mercado quevedeño tendría una buena aceptación, lo que para nuestra empresa representa una ventaja competitiva.

- Se pudo determinar con el estudio de mercado que el género femenino es el que estaría dispuesto a adquirir nuestra mermelada, comprendidas entre edades de 15 años y más.

- Con el estudio financiero se pudo observar que el proyecto es viable dado que la TIR es mayor y con un Van de \$ 23,558.76 que se verían compensadas con ganancias en los siguientes años.

5.2 Recomendaciones

- Tener bien definido al mercado objetivo que se desea llegar si se decidiera por extender la línea y expandirse a nivel nacional.
- Si el proyecto muestra una buena aceptación en el mercado se recomendará hacer una extensión en la gama de presentaciones.
- Deberá analizar en un futuro el cambiar la presentación de empaque sin que se vea afectada la imagen.
- Tener presente las políticas del Gobierno que podrían afectar los costos de nuestra materia prima con un alza o bajada de los precios.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

6.1 BIBLIOGRAFIA

- Arturo Morales Castro, Proyectos de Inversión, mc Graw Hill 2009.
- HernándezHernández Abraham. Editorial: Thomson. Año: 2005
Formulación Y Evaluación De Proyectos De Inversión.
ISBN:9706863885. ISBN: 9706863885. Gabriel Baca Urbina,
Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, Sexta Edición Mc Graw Hill
2010
- Gabriel Baca Urbina, Fundamentos de Ingeniería Económica, Quinta
Edición Mc Graw Hill 2010.
- Kotler, P, Dirección de Marketing, Edición del Milenio, Prentice Hall,
Madrid 2000.
- Lucio Mera, Elena, Técnicas de marketing, Bogotá Ediciones de la U
2010.
- Manual de la Inversión Pública Nacional. Modificaciones y
autorizaciones al gasto de inversión del Presupuesto General de la
Nación (PGN). 2011
- Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados, Quinta Edición 2008.
- BARRIGA A, F. H. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje
significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.
- Córdoba Padilla, M. (2006). Formulación y Evaluación de proyectos.
Bogotá: Eco Ediciones.
- **DNP**. Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión
(Versión 5.0). Manual del -Usuario. Bogotá, 2005.

- Edgar, O. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile: Cepal.
- Gabriel, B. U. (2010). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Manual de Procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos, BPIN. Bogotá 2011.

- MURCIA MURCIA, J. D. (2009). Proyectos, Formulación y criterios de evaluación. Bogotá: Alfa omega.
- SAPAG, N. C. (2007). Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. México: Pearson-Prentice Hall.

ANEXOS

ANEXO: 1
UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ENCUESTAS DIRIGIDAS A LA POBLACION DEL CANTON QUEVEDO EN RELACION AL CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA PLANTA PROCESADORA DE MERMELADA, CUYOS RESULTADOS SERVIRAN PARA APORTAR CON EL DESARROLLO DE LA TESIS.

1. ¿Consume usted mermelada de cualquier tipo?

Si ☐ No ☐

2. ¿Es usted diabético?

Si ☐ No ☐

3. A usted. Como diabético, ¿Le gustaría consumir una mermelada que no tuviese azúcar, es decir, que no fuera dañina?

Si ☐ No ☐

4. ¿Qué sabor de mermelada prefiere? Defina el numero 1 al sabor de su preferencia y números mayores a otros sabores que le gustaría consumir

Fresa _____

Piña _____

Durazno _____

Zarzamora _____

Sabores exóticos _____

5. Cuando compra mermelada ¿Cuál es el tamaño y con qué frecuencia la compra?

De 250 gramos ____ días ____ eventualmente _____

De 500 gramos ____ cada mes ____ cada tres meses _____

De 1000 gramos ____ cada quince ____ cada mes ____ cada 3 meses ____

Eventualmente ____

6. ¿En qué presentación le gustaría comprar mermelada?

En frasco de vidrio _____

En bolsa de plástico _____

7. ¿Aproximadamente cuáles son sus ingresos mensuales?

Menos de \$ 30.00 ☐

De \$30.00 a \$49.99 ☐

De \$50.00 a \$99.99 ☐

De \$100.00 o más ☐

De 200 a 300 ☐

De 300 a 500 ☐

De 500 o mas ☐

Prefiero no responder ☐

8. ¿Cuánto gasta en mermelada por mes?

• Menos de \$10 dólares _____

• Entre \$11 y \$20 dólares _____

• Más de \$ 20 dólares _____

• No gasto _____

9. ¿Le gustaría comprar mermeladas elaboradas y envasadas por una microempresa de Quevedo, diferente a las demás, exótica y saludable?

Si ☐ No ☐

10. ¿Qué factores considera usted que influyen en la compra de mermelada artesanal?

Precio _____
Tamaño _____
Calidad _____
Disponibilidad del producto _____
Buena atención _____

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO! EN VERDAD APRECIAMOS MUCHO SU TIEMPO Y SUS OPINIONES.

ANEXO: 2
UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Tabla de composiciones por cada gramo.

Composición por 100 gramos de porción comestible	
Calorias	58,3
Hidratos de carbono (g)	13,5
Fibra (g)	1,5
Provitamina A (mcg)	3
Vitamina C (mg)	8
Potasio (mg)	260
Magnesio (mg)	11
Calcio (mg)	16

ANEXO: 3
UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

La piña en el Ecuador

