



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ELABORACIÓN DE MERMELADA DIETÉTICA EN LA CIUDAD DE AMBATO”

Disertación de Grado previo a la obtención del Título de Ingeniera Comercial con mención en Administración de la Productividad

Línea de investigación:

EMPRENDEDORISMO

Autora:

SAMANTHA RAQUEL DONATO MOREIRA

Director:

MSc. OSMANY PÉREZ BARRAL, Ph.D

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE ELABORACIÓN DE MERMELADA DIETÉTICA EN
LA CIUDAD DE AMBATO”**

Líneas de Investigación:

EMPRENDEDORISMO

Autora:

SAMANTHA RAQUEL DONATO MOREIRA

MSc. Osmany Pérez Barral, PhD. f:.....

CALIFICADOR

Ing. Christian Fernando Manobanda Pinto, Mg. f:.....

CALIFICADOR

Ing. Germania Elizabeth Vayas Ortega, Mg. f:.....

CALIFICADORA

Ing. Andrea del Carmen González Bucheli, Mg. f:.....

**DIRECTORA DE ESCUELA DE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f:.....

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Samantha Raquel Donato Moreira portadora de la cédula de identidad N°. 180401966-7, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial con mención en Administración de la Productividad son absolutamente originales, auténticos y personales.

Declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Samantha Raquel Donato Moreira

C.I.: 180401966-7

AGRADECIMIENTO

Primero quiero agradecer a Dios por permitirme iniciar y culminar la carrera con su bendición, a mis padres por apoyarme, aconsejarme y alentar ante cualquier dificultad que he tenido.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato por permitirme formar parte de su prestigiosa institución, a la Escuela de Administración de Empresas, personal administrativo, profesores por su apoyo y brindarme sus conocimientos y experiencias.

A mi tutor MSc. Osmany Pérez Barral, Ph.D, quien estuvo para apoyarme y guiarme en todo momento hasta el final del presente trabajo. A mi novio Francisco por su paciencia y constancia hacia a mí en cada decisión que he tomado.

DEDICATORIA

A mis padres Milton y Raquel, por ser mi motivación en todo momento con su amor, consejos y paciencia, lo que me ha permitido seguir adelante y a mi hermana Andrea por ser mi inspiración a superarme como persona y profesional.

RESUMEN

La demanda de productos dietéticos en el mercado nacional ha tenido un incremento considerable en los últimos años, el Gobierno mediante campañas saludables de alimentación en el Ecuador, han motivado el crecimiento de la oferta de este tipo de productos, siendo razón de estudio para la creación de una microempresa de elaboración de mermelada dietética. Mediante técnicas de recolección de datos como encuestas y entrevistas se obtiene la demanda insatisfecha, la aceptación del proyecto por parte del segmento poblacional enfocado y el volumen de producción inicial. Por lo tanto se da la creación de la microempresa Sweet Light, dedicada a la producción de mermelada con una fruta autóctona de la región como el tomate de árbol y endulzado con stevia, direccionado al consumo de personas con diabetes en las diferentes instituciones de salud en la ciudad de Ambato. Este estudio corrobora mediante un análisis económico, operativo y técnico a la inversión y posterior implementación de la microempresa mediante un préstamo a institución financiera pública y aportación económica de los dueños, siendo un capital recuperable a corto plazo y dando cumplimiento al objetivo general y objetivos específicos planteados en el estudio.

ABSTRACT

The demand for diet products in the national market has increased considerable in recent years, the Government by means of healthy eating campaigns in Ecuador have led to an increase on the supply of this type of products. This is the reason why a small company that prepare dietary jam was created. By means of data collection techniques such as surveys and interviews, unmet demand, project acceptance by the targeted population segment and initial production volume are obtained. Therefore, the small company Sweet Light is created, which is dedicated to the production of jam with native fruit of the region such as tree tomato and sweetened with stevia, focused on the consumption of people with diabetes in different health institutions in Ambato. This study is supported by economic, operative and technical analysis before the investment and after the implementation of the small company by getting a public financial institution loan and financial contribution of the owners, becoming a recoverable short-term capital and in compliance with the general objective and specific objectives raised in the study.

Índice de Contenidos

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CAPÍTULO I.....	1
1.INTRODUCCIÓN	1
1.1. Tema de Investigación.....	1
1.2. Antecedentes.....	1
1.3. Justificación	2
1.4. Definición del Problema	3
1.5. Delimitación del Problema	4
1.6. Objetivos.....	4
1.6.1. Objetivo General	4
1.6.2. Objetivos Específicos.....	4
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Origen y evolución de las microempresas	5
2.2. Las Microempresas y su funcionamiento.....	10
2.2.1. Tipos de Microempresas y sus características	11
2.3. Ventajas y requisitos de las Microempresas.....	13
2.3.1. Ventajas de las Microempresas	13
2.3.2. Requisitos para la creación de la Microempresa en el Ecuador	14
2.4. Estudio de factibilidad para las microempresas.....	14
2.5. Estudio de mercado para la creación de microempresas	17
2.6. Indicadores Económicos y Financieros.....	19
CAPÍTULO III.....	22
3. MARCO METODOLÓGICO	22
3.1. TIPOS DE ESTUDIO	22
3.1.1. Estudio Exploratorio	22

3.1.2.	Estudio Descriptivo	23
3.2.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.2.1.	Método Inductivo.....	23
3.3.	TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.3.1.	La Entrevista	23
3.3.2.	La Encuesta	24
3.4.	Caracterización de la Muestra	24
	CAPÍTULO IV.....	25
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	25
4.1.	Encuesta para estudio de factibilidad	25
4.2.	Entrevista para el estudio de factibilidad de una microempresa para la elaboración de mermelada dietética.....	46
	CAPÍTULO V.....	53
5.	PROPUESTA.....	53
5.1.	Antecedentes.....	53
5.1.1.	Características del sector.....	57
5.1.2.	Ubicación de Microempresa.....	57
5.1.3.	Desarrollo estudio de factibilidad	58
5.1.4.	Evaluación del potencial Mercado	58
5.2.	Estudio técnico y administrativo.....	62
5.2.1.	Caracterización de la Microempresa.....	63
5.2.2.	Misión.....	65
5.2.3.	Visión	65
5.2.4.	Valores empresariales	65
5.2.5.	Requisitos para la creación de una Microempresa	66
5.2.6.	Planta: dimensiones de la Microempresa Sweet Light.....	70
5.2.7.	Recursos Humanos	72
5.3.	Estudio Operativo	73
5.3.1.	Flujos de procesos.....	74
5.3.2.	Procesos.....	75
5.3.3.	Bienes a adquirir	76
5.3.4.	Equipamiento para la Microempresa	77

5.4.	Estudio de Comercialización.....	78
5.4.1.	Especificaciones del producto.....	80
5.4.2.	Precio del producto	83
5.4.3.	Plaza del producto	85
5.4.4.	Promoción del producto	86
5.5.	Estudio Económico	86
5.5.1.	Inversión Total	87
5.5.2.	Inversión en activos tangibles e intangibles	88
5.5.3.	Capital trabajo	88
5.5.4.	Financiamiento del Proyecto.....	89
5.5.5.	Evaluación económica y financiera del estudio de factibilidad.....	90
5.5.6.	Evaluación de los estados proyectados de la operación del estudio de factibilidad.....	93
	CAPÍTULO VI.....	98
6.	Conclusiones y Recomendaciones	98
6.1.	Conclusiones	98
6.2.	Recomendaciones	99
	BIBLIOGRAFÍA.....	100
	ANEXO 1	103
	ANEXO 2	107
	ANEXO 3	109
	ANEXO 4	110
	ANEXO 5.....	111

Gráficos

Gráfico 4.1. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	26
Gráfico 4.2. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	28
Gráfico 4.3. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	31
Gráfico 4.4. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	33
Gráfico 4.5. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	35
Gráfico 4.6. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	37
Gráfico 4.7. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	39
Gráfico 4.8. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	41
Gráfico 4.9. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	43
Gráfico 4.10. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.....	45
Gráfico 5.1. Mapa político de Ecuador.....	62
Gráfico 5.2. Micro localización de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	63
Gráfico 5.3. Valores empresariales de la Microempresa	66
Gráfico 5.4. Distribución de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	70
Gráfico 5.5. Estructura del personal de la Microempresa <i>Sweet Light</i>	73
Gráfico 5.6. Diagrama de flujo de procesos de elaboración de la Mermelada Dietética.....	74
Gráfico 5.7. Logotipo de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	80
Gráfico 5.8. Canal de distribución de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	85
Gráfico Anexo 5 Detalle gráfico de implementos.....	111

Tablas

Tabla 4.1. Encuesta para estudio de factibilidad.....	25
Tabla 4.2. Encuesta para estudio de factibilidad.....	27
Tabla 4.3. Encuesta para estudio de factibilidad.....	30
Tabla 4.4. Encuesta para estudio de factibilidad.....	32
Tabla 4.5. Encuesta para estudio de factibilidad.....	34
Tabla 4.6. Encuesta para estudio de factibilidad.....	36
Tabla 4.7. Encuesta para estudio de factibilidad.....	38
Tabla 4.8. Encuesta para estudio de factibilidad.....	40
Tabla 4.9. Encuesta para estudio de factibilidad.....	42
Tabla 4.10. Encuesta para estudio de factibilidad.....	44
Tabla 4.11. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.	46
Tabla 4.12. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.	47
Tabla 4.13. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.....	48
Tabla 4.14. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.....	49
Tabla 4.15. Entrevista para el estudio de factibilidad.....	50
Tabla 4.16. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.	51
Tabla 5.1. Características de la ubicación geográfica de la Microempresa.	57
Tabla 5.2. Análisis del estudio de mercado para la creación de la microempresa.	59
Tabla 5.3. Proyección de las Población Ambateña, por años calendario. ...	60
Tabla 5.4. Cálculo de la demanda	61
Tabla 5.5. Activos Diferidos	72
Tabla 5.6. Activos Fijos para la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”	78
Tabla 5.7. Proyección de Ventas	79
Tabla 5.8. Balance de costos de materia prima para la elaboración de mermelada dietética.....	83
Tabla 5.9. Balance de materiales indirectos utilizados para la elaboración de mermelada dietética.....	83
Tabla 5.10. Costos totales para producción de Mermelada dietética.....	83

Tabla 5.11. Análisis de Precios de productos similares	84
Tabla 5.12. Resumen del Equipamiento de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.	87
Tabla 5.13. Resumen de la inversión inicial.....	88
Tabla 5.14. Capital de Trabajo.....	88
Tabla 5.15. Información de crédito de producción, comercio y servicios	89
Tabla 5.16. Financiamiento para la creación de la Microempresa <i>Sweet Ligh</i>	90
Tabla 5.17. Estado de Resultados	91
Tabla 5.18. Índice del precio del consumidor.....	91
Tabla 5.19. Balance General de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”	92
Tabla 5.20. Estado de flujo de efectivo de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”..	93
Tabla 5.21. Indicadores para determinar el VAN.	94
Tabla 5.22. Valor Actual Neto de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”	94
Tabla 5.23. Tasa Interna de Retorno de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”	95
Tabla 5.24. Costo/Beneficio de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”	95
Tabla 5.25. Punto de equilibrio en cantidades de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	96
Tabla 5.26. Punto de equilibrio en cantidades de la Microempresa “ <i>Sweet Light</i> ”.....	97
Tabla Anexo 4 Roles de Pago	110

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Tema de Investigación

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE ELABORACIÓN DE MERMELADA DIETÉTICA A BASE DE TOMATE DE ÁRBOL Y STEVIA PARA EL CONSUMO DE DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO.

1.2. Antecedentes

En el Ecuador las primeras microempresas fueron artesanales, conformadas por personas que trabajaban en las grandes industrias, que conocían de los procesos de producción; también, existieron microempresas integradas por familias, que elaboraban algunas actividades como las panaderías, restaurantes, mecánicas, sastrerías, calzado, tiendas de víveres, entre otras.

En Ambato, existen varios ejemplos de empresas reconocidas a nivel nacional e internacional, que empezaron como una microempresa artesanal familiar, y ahora son fuente de trabajo para la población ambateña, como por ejemplo: Industrias Cóndor, Las Gallinas de Pinllo, Plasticahucho, entre otras. Estas empresas familiares han ido de generación en generación mejorando y transformándose en grandes industrias.

En la actualidad, la creación de microempresas o pequeñas empresas son apoyadas por el Gobierno Ecuatoriano, promoviendo a la transformación de materia prima que asegure el Buen Vivir de la población, según la

Constitución de la República del Ecuador y la política de la Matriz Productiva para impulsar la sustitución de importaciones.

La presente investigación, se realiza con el fin de crear una microempresa para la elaboración de un producto dietético a base de Tomate de Árbol, que es una fruta endémica de la serranía andina, y endulzado con Stevia, ofertándose un dulce apto para el consumo de las personas que sufren diabetes.

Hoy en día la diabetes es una de las enfermedades con más víctimas mortales en el Ecuador considerándose como la segunda causa de muerte general según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), ya sea por una mala alimentación o hereditaria. Es por ello, que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador implementó el etiquetado semáforo nutricional en los alimentos pre envasados donde se le informa al consumidor acerca del contenido de azúcar, grasas y sal, presentes en los alimentos.

En el mercado ecuatoriano existe una alta oferta de mermelada de diferentes sabores como frutilla, mora, piña, durazno y la mezcla de frutilla y mora, pero la mermelada que las empresas están ofreciendo a la población contiene altos índices de azúcar afectándose de esta manera, a las personas que sufren de obesidad y diabetes, lo cual deben limitarse a consumirlas, por otro lado, existen mermeladas dietéticas que solo disminuyen una cierta cantidad de azúcar en el producto pero con el mismo implemento endulzante que no es apto para el consumo de los diabéticos.

1.3. Justificación

La creación de una microempresa para elaborar mermelada dietética se da por la necesidad de contribuir a la mejora de la salud de los enfermos de diabetes, así mismo ofrece la oportunidad a una familia de solventar carencias económicas con la constitución de un nuevo negocio que les permita mejorar o elevar su nivel de vida.

La investigación aporta a la creación de una nueva microempresa en la ciudad de Ambato que elabora mermelada dietética que ayuda a la salud de la población, principalmente a personas que sufren de diabetes y las que están propensas a adquirirlas, dando una nueva alternativa en el consumo de dulces.

Los ingredientes en la preparación de la mermelada presentan beneficios nutricionales, además de ser idóneos para el consumo de diabéticos al estar endulzado con Estevia. En el análisis del estudio se valoran los materiales, procesos de producción, análisis y los resultados de la investigación.

1.4. Definición del Problema

Esta investigación, determina que existen problemas de pacientes con diabetes que necesitan tener mayor oferta de productos que puedan consumir sin afectar su salud. Asimismo, se ha detectado que este tipo de enfermedad constituye una de las primeras causa de muerte en el Ecuador, lo cual es preocupante para la población y la sociedad en sentido general. Esto corrobora la importancia de conocer si es factible o no la creación de una empresa para la producción de mermelada dietética.

A partir de lo anteriormente expuesto se define como problema científico:

¿Cómo lograr la factibilidad económica financiera para la creación de una empresa productora de mermelada dietética?

La investigación se realiza en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, ofertándose a clubs de diabéticos, hospitales como el IESS, Regional Ambato, y doctores endocrinólogos particulares que prioricen a personas con diabetes al consumo del producto; en el transcurso del año 2015.

1.5. Delimitación del Problema

Contenidos:

- **Campo.-** Administración de Empresas.
- **Área.-** Proyectos.
- **Aspecto.-** Emprendimiento.
- **Temporal:** se desarrolla en el período de seis meses.
- **Espacial:** la investigación se realiza en la ciudad de Ambato, barrio Cashapamba ubicado en las calles Pasaje Enrique Albornoz y Av. Pablo Arturo Suárez.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de elaboración de mermelada dietética a base de Tomate de Árbol y Stevia para el consumo de diabéticos en la ciudad de Ambato.

1.6.2. Objetivos Específicos

1. Analizar los criterios de los autores para el desarrollo del estado del arte en temáticas relacionadas a estudios de factibilidad y creación de microempresas orientadas a la producción de mermelada dietética.
2. Estudiar las variables del mercado en la ciudad de Ambato que influyen en la creación de una microempresa de alimentos dietéticos para la población ambateña.
3. Realizar un estudio técnico y financiero para el análisis de factibilidad en la creación de una empresa de mermelada dietética.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Origen y evolución de las microempresas

El origen de las microempresas, está determinado por la necesidad de satisfacer metas personales; como ser el propio jefe, tener un ambiente informal y por sobre todo tener un beneficio económico directo, determinado por el esfuerzo y la dedicación (Barragán, 2009).

Las microempresas se dividen en dos categorías: negocios familiares y empresas promotoras, cuya principal diferencia está dada por sus objetivos. En el caso de los negocios familiares se tiene un objetivo de beneficio común entre sus integrantes, mientras una microempresa promotora tiene como fin captar inversionistas y llegar a ser una gran empresa. Este criterio en sí, manifiesta que las microempresas, surgen para la satisfacción económica de sus creadores (familiares) y no porque existe una necesidad de servir a la sociedad o de contribuir a la sustitución de importaciones, es por ello que se puede expresar que los negocios se originan de manera empírica, no parten de un estudio serio desde el punto de vista económico y social (Barragán, 2009).

En Latinoamérica, la principal motivación para la creación de una microempresa, es la falta de oportunidades de trabajo en los diversos países de la región, provocando un gran impulso a este tipo de economías. Se considera que no es la percepción la que prevalece, más bien no existe la preparación, y formación para dirigir de manera eficiente, eficaz y efectiva una empresa de nueva creación, por esto, las personas quieren tener negocios y las oportunidades están ahí, sin embargo no saben cómo efectuarlo (USAID- Ecuador, 2005).

En el Ecuador existe la producción artesanal a partir de las primeras microempresas que se originaron, se dedicaron a la elaboración de obrajés especializándose en paños, frazadas, jergas, sombreros y en general de toda clase de tejidos (Hernández, 2010).

Las primeras industrias se asentaron en la ciudad de Guayaquil, a mediados de los años 60, la industria aumentó con las importaciones, por ser el nuevo modelo de desarrollo. Con el transcurso de los años, la mayor parte del empleo artesanal se encuentra en lo textil, por ejemplo: vestuario y cuero; luego le siguió la madera, metales y alimentos (Hernández, 2010).

El origen de los tipos de microempresas que surgieron en el Ecuador se debe a los habitantes y las destrezas en estos procesos de manufacturas, ellos no se enfocaban en la necesidad de promover a la Economía del país, la región y los cantones (Hernández, 2010). Sin embargo, en la actualidad, el gobierno incentiva a la creación de nuevas empresas a partir de ampliar la matriz productiva, disminuir y sustituir los productos importados por los elaborados en el país.

El Feudalismo en la evolución de las microempresas, no permite hablar de la empresa como en la actualidad, por lo que existían lugares simples con transformaciones artesanales y una organización de carácter familiar (Gil, 2010). Las empresas artesanales, en este periodo se han ido sofisticando desde la organización, tecnología y administración.

La concentración de los artesanos en el Ecuador se concentran en las ciudades, formando las organizaciones gremiales como organismos regulares de la producción y distribución de los bienes manufacturados. Empieza a tener importancia la figura de los comerciantes, que adquieren productos de los artesanos para comercializarlos después, de manera que los primeros sólo deben preocuparse de producirlos, consiguiendo así una especialización de funciones que reduce los costes de información, comercialización y de transacción (Orellana, 1988).

A medida que la función comercial toma mayor impulso, llega el inicio del Mercantilismo, en esta etapa que aparecen las primeras instituciones productivas, activos financieros formales y los primeros mecanismos de organización de empresas. Posteriormente, los comerciantes empiezan a ser patrones, de manera que, pasan a suministrar la materia prima (lana), los artesanos (hiladores y tejedores), que trabajan bajo pedido en sus propios talleres y vuelven a vender los productos finales a los comerciantes, que son los que distribuyen el producto acabado (Pineda, 1999).

Es decir, en la evolución de las microempresas se inicia la producción a nivel familiar en pequeña escala, dando paso al mercantilismo en el cual aparecen las primeras instituciones financieras y de mecanismos de organización de empresas, originándose desde la producción hasta la venta de los productos, donde aparece la figura de los comerciantes e intermediarios.

Se debe destacar que en la década del 90, en el Ecuador existió un aumento del subempleo y el desempleo, por lo que aumentaron las microempresas, en su mayoría fueron constituidas sin previa proyección. Así mismo, el 17 de diciembre de 1992 inicia sus funciones la Cámara Nacional de la Microempresa (CNM), como la organización gremial que embarca y representa a todas las microempresas formales e informales, a microempresarios con mínimos capitales en todo el país, entre otros; brindando a los socios servicios de capacitación en: asesoría en créditos e inversiones, legal y tributaria, información comercial y defensa gremial, en el que se cumple directamente o con las entidades adscritas (Aguilera, 2002).

En el período 1996-2001, en la economía del país ocurrió sucesos que incidieron, como: la crisis económica, el cambio del sucre al dólar y el Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) en el 2001. Destacándose en esta etapa, el inicio del empleo concentrado en la producción de pequeña escala, acompañada de una disminución del empleo en las grandes empresas, aumentándose con la contratación experimentada por el sector público hasta hoy, así, a causa de la difícil situación del país a nivel económico y social en

noviembre de 1998, el Ministerio de Trabajo del Ecuador colaboró en el desarrollo de la pequeña y microempresa, no obstante cada vez aumentaba la demanda y la finalidad fue abastecer, mediante disposiciones gubernamentales que tuvieron el apoyo de los principales actores del sector (Aguilera, 2002).

En el Ecuador, la creación de la microempresa, hasta el momento, es caracterizada por la diversidad de innovadoras ideas por parte de los actores. Sin embargo, a pesar de que el desarrollo crece a medida que las microempresas propagan importancia en la economía del país, lo cual los programas para el proyecto sufren problemas de promoción, implementación y ejecución en el sector, tanto en instituciones públicas como privadas, cooperación internacional y gremiales involucradas en el progreso del mismo. (Paredes, 2006).

Con la petición del Ministerio de Trabajo del Ecuador se realizó reuniones con aquellas instituciones que trabajan conjunto al microempresario, donde la propuesta abarca los temas delicados de la agenda de coordinación con los actores institucionales de la promoción.

En este sentido, algunos temas son de interés cantonal, provincial y nacional, entre los que se encuentran: la especialización y complementación como principios de reorganización de los programas de apoyo al sector; con la diferenciación correspondiente al grupo objetivo que integra la microempresa. Con los resultados de las reuniones, el Ministerio de Trabajo estableció el Plan de Desarrollo de la Microempresa y la principal entidad privada de coordinación de instituciones vinculadas a la microempresa. (Aguilera, 2002).

El mismo, que estipula la necesidad de desarrollar una política de promoción al sector, que cuenta con un marco de coordinación para la facilitación de las acciones desarrolladas por los actores institucionales de la microempresa.

Se propone así una entidad que asume la concertación institucional pública, privada y gremial para convertirse en el elemento orientador del desarrollo micro empresarial en el país, esto es por parte de la propuesta para crear una Agencia que potencie la Microempresa y del Consejo de la Microempresa, las cuales se encargarán de:

- Implementar una directriz política con apoyo al sector por parte de la presidencia;
- Implantar políticas de consenso para el sector micro empresarial;
- Establecer acciones coordinadas de mayor impacto y resultados;
- Especificar la mayor descentralización con facilidades locales;
- Ampliar las acciones de desarrollo con las microempresas y la participación de nuevas opiniones; y
- Facilitar la información y promoción para acceder a servicios a nivel nacional (Aguilera, 2002).

La política a corto plazo: se identifica, coordina y propague los elementos de la oferta institucional, tanto pública como privada de servicios a la microempresa; se crea condiciones para lograr aprobación entre los actores y las acciones de desarrollo empresarial. Se persigue con esta política a mediano plazo: el compromiso de la mayor cantidad de actores posibles, mediante el objetivo de desarrollo del sector; fortalecer las estrategias de facilitación en un entorno regulatorio y favorable para el desarrollo empresarial (Aguilera, 2002).

Por otro lado, el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprueba el financiamiento, sin reembolso para el Ecuador, en el que se establece un programa piloto de una capacitación técnica con el apoyo a las microempresas, el cual obtuvo una aceptación en cursos de gestión empresarial o tecno-productivo y producción en pequeña escala, utilizándose un sistema de cupones como incentivo de los participantes que se inscriban y estimular el mercado de capacitación (Pineda, 1999).

Los cursos que fueron diseñados de manera que tengan corta duración, en horarios convenientes, con el fin de lograr la sustentabilidad del programa y reflejar las necesidades de los microempresarios. El programa, lo realizó la Corporación Financiera Nacional y difundió ideas innovadoras pedagógicas y administrativas de capacitación. Finalizado, no tuvo el éxito deseado, razón por la cual el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), otorga préstamos para la implementación del desarrollo a la microempresa a través de la banca privada (Pineda, 1999).

Una vez que se ha detallado el origen de las microempresas, se prosigue con la definición y el análisis del funcionamiento de las mismas.

2.2. Las Microempresas y su funcionamiento

Las micromepresas son organizaciones que produce, distribuye bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad, con el fin de obtener un beneficio económico, la capacidad de contribuir al desarrollo, generar empleos e incrementar los ingresos familiares, aprovechando los recursos internos existentes en las áreas rurales y en los pequeños centros urbanos (Rosero, 2012).

Se considera como una fuente de explotación económica, realizada por una persona natural o jurídica, con actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios: rural o urbana, y asuma como parámetro una planta personal no superior a diez trabajadores (Espinosa, 2012).

Según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la Microempresa está determinada por la producción de no más de 10 trabajadores e ingresos brutos anuales menores a cien mil dólares de los Estados Unidos de América, o activos de hasta cien mil dólares.

Las formas de funcionamiento para las microempresas son en instalaciones físicas y ubicadas en las viviendas de los propietarios, que se encuentran integradas por familiares; la utilización de la maquinaria es mínima y el trabajo es artesanal, utilizando equipos y herramientas sencillas; con el consumo de energía eléctrica alto. Su elaboración se refleja en todos los productos que constituyen bienes destinados al consumidor final, trabajando sobre pedidos (Acosta, 2009).

Para los registros contables y estadísticos, no se efectúan las consultorías externas y se realizan solamente para cumplir las normas gubernamentales establecidas. De esta manera, se recurre a créditos para financiar en el sector público, con la finalidad de adquisición o renovación de maquinaria y de equipos. Las utilidades obtenidas son distribuidas, básicamente a los propietarios, sin una visión hacia la reinversión, fortalecimiento y crecimiento de la organización (Acosta, 2009).

Finalmente, las microempresas tienen una inversión mínima para su funcionamiento ya que se establecen en las viviendas de los propietarios, su maquinaria y equipo es de manera artesanal, los trabajadores son los integrantes de la familia del propietario. En su crecimiento se busca créditos para financiar sus procesos, mejorando las instalaciones y maquinaria que posee con el fin de aumentar y mejorar los productos.

Realizado el análisis de las microempresas y su funcionamiento se da paso al estudio de los tipos de las microempresas.

2.2.1. Tipos de Microempresas y sus características

Las clases de Microempresas son formales e informales. Las formales son aquellas que poseen RUC (Registro Único de Contribuyente), patente municipal, se encuentran inscritas en el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), llevan registros contables, cumplen obligaciones

tributarias como declaraciones, pago de impuestos y comprobantes de ventas. Así mismo, las informales no cumplen con las normas establecidas, desarrollándose un comercio ambulante, entre las principales clases están: las microempresas de producción, de comercio y de servicios (Gómez, 1997).

No obstante, la autora de este trabajo considera que la microempresa de producción, compite con un sector amplio, y genera puestos de trabajo de acuerdo a su tamaño y expansión. A su vez, contribuye al desarrollo de manera directa o indirecta a zonas urbanas o rurales de las ciudades; en domicilios o lugares fijos de trabajo.

Las características principales de la microempresa latinoamericana son: típicamente familiares, con el capital aportado por el dueño; crece con la reinversión de utilidades o por aportaciones del dueño o familiares; existe un control y posesión por parte del dueño; no es sujeto de crédito ni de instituciones públicas y privadas; carece de una administración profesional (su administración es empírica); su ubicación se mantiene por largos años; su mercado es local; las funciones son desempeñados principalmente por los familiares del dueño; si existe un crecimiento, generalmente éste se enfoca a otro mercado con el mismo producto (Jibaja, 2010).

Las microempresas tienen características similares en los países latinoamericanos, los cuales señalan la ubicación, situación financiera, el mercado, funciones y los integrantes, sus diferencias se enmarcan en los aspectos legales de su constitución por ser diferente en cada país.

La *Small Business Administration* reporta que las microempresas representan más del 99.7 por ciento de todos los patrones, emplean a más de la mitad de todos los empleados del sector privado, pagan el 44.5 por ciento del total de las nóminas privadas, generan de 60 a 80 por ciento de los nuevos empleos netos por año, y producen de 13 a 14 veces más

patentes por empleado que las grandes empresas patentadoras. (Longenecker, 2008).

Una vez realizado el análisis, se llega a la conclusión de que las microempresas generan una mejor función en todos los patrones que se estipularon, dando un buen control de la administración. De esta manera, se procede detallar las ventajas y requisitos que poseen las mismas.

2.3. Ventajas y requisitos de las Microempresas

2.3.1. Ventajas de las Microempresas

Se coincide con Paredes (2006) cuando expone en su trabajo que las ventajas de la microempresa, son: generadora de empleo, se transforman con facilidad porque es flexible y no posee una estructura rígida, adapta sus productos a los cambios del mercado. Así mismo, la autora de este trabajo considera que las microempresas estimulan la competencia y permite la diversificación de la producción y servicios que satisfacen las necesidades de los clientes que demandan sus productos y servicios.

Las desventajas según Paredes (2006), son: la tecnología es ambigua y superada, sus integrantes no poseen conocimientos y técnicas actualizadas para una productividad más eficiente, dificultad de acceso a crédito y la producción va encaminada solamente al mercado interno. A su vez, la autora de esta investigación tiene el criterio que existen otras desventajas, entre las que se encuentran: nivel mínimo de práctica en su dirección y empleados, limitados recursos para ampliar sus volúmenes de producción, insuficientes conocimientos para promocionar sus productos y servicios, entre otras.

A continuación se detallan los requisitos que deben reunir las microempresas en el Ecuador para su realización.

2.3.2. Requisitos para la creación de la Microempresa en el Ecuador

A decir de Paredes (2006), las microempresas en el Ecuador deben reunir algunos requisitos que establecen los organismos reguladores del Estado, entre los que se encuentran:

- El Registro Único de Contribuyentes (RUC), es un instrumento que registra a los contribuyentes, con fines impositivos y mecanismos para proporcionar información explícita a la administración tributaria.
- Patente Municipal, es el permiso obligatorio del Municipio, para el ejercicio de una actividad económica habitual y se cobra la patente anual según la categoría.
- Registro Sanitario, es obligatorio para aquellas personas que elaboran productos alimenticios y procesados, también cuando es un local que expende alimentos. Para los artesanos y empresarios de la microempresa hay un tratamiento especial mediante el cual no requiere de registro, sino de certificado de salud extendido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).
- Marcas, se realiza en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), en el caso de poner un nombre o logotipo a los productos alimenticios, farmacéuticos o de vestir que se produzcan.

En tal sentido, se procede a realizar un análisis del estudio de factibilidad para la creación de la microempresa.

2.4. Estudio de factibilidad para las microempresas

Se entiende por factibilidad a las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto.

El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una persona o empresa para conocer si el negocio que se propone es bueno o malo, y cuáles son las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso (Varela, 2007).

Según Blogspot (2010), el estudio de factibilidad determina los objetivos siguientes:

- Reducción de errores y mayor precisión en los procesos.
- Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de los recursos necesarios.
- Integración de todas las áreas y subsistemas:
 - Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
 - Hacer un plan de producción y comercialización.
 - Aceleración en la recopilación de los datos.
 - Reducción en el tiempo de procesamiento y ejecución de las tareas.
 - Automatización óptima de procedimientos manuales.
 - Disponibilidad de los recursos para concretar los objetivos trazados.
 - Saber si es posible producir con ganancias.
 - Conocer si la gente compra el producto.

Así mismo, es importante considerar los recursos que garantizan un buen estudio de factibilidad. Al respecto, se coincide con Angelfire (2014) cuando detalla los siguientes aspectos:

Factibilidad operativa, se refiere a todos aquellos recursos donde intervienen algún tipo de procesos, depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades necesarias para lograr el objetivo, se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo. A criterios de la autora de esta tesis, el más importante que ocurre en esta etapa es el proceso de transformación, pues se relacionan las fuerzas productivas con

los medios de producción para convertir las materias primas en productos finales (Angelfire, 2014).

Factibilidad técnica, se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencias, entre otras, que sean necesarias para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente se refiere a elementos tangibles. No obstante, se puede plantear que ciertos elementos intangibles pueden considerarse desde el punto de vista de la innovación tecnológica en la elaboración del producto que se desea producir y comercializar (Angelfire, 2014).

Factibilidad económica, se proyecta a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o ejecutar las actividades o procesos para obtener los recursos básicos que deben considerarse como el costo-tiempo, el costo-realización y el costo de adquirir nuevos recursos. Generalmente, la factibilidad económica es el elemento más importante ya que de él se solventan las demás carencias de otros recursos (Angelfire, 2014).

Los proyectos factibilidad se orientan a diseños y planes que aportan a la toma de decisiones proactivas con períodos de recuperación aceptables a la inversión. Por esta razón, los proyectos pueden ser de carácter técnico y científico, lo cual permite sustentar la inversión que se proyecta. Este estudio permite analizar varios aspectos, los cuales aportan nuevos elementos que determinan la viabilidad o no del mismo y se conocen con el término de componentes de proyectos para estudios de prefactibilidad o de factibilidad de la inversión, entre los que se encuentran según Méndez (2010):

- Consideraciones básicas.
- Análisis de oferta y demanda de un bien o servicio.
- Estudio de mercado y comercialización.
- Aspectos técnicos del proyecto, que incluye:

- Tamaño.
 - Localización.
 - Ingeniería del proyecto.
- Aspectos legales y administrativos.
 - Inversiones y financiamiento.
 - Presupuesto de ingresos, costos y gastos.
 - Evaluación del proyecto (Méndez, 2010).

A su vez, el estudio de factibilidad se concreta a partir de un análisis integral que incluye: estudio de mercado, tamaño, estudio financiero, análisis oferta y demanda, entre otras variables que proporcionan datos sobre el comportamiento del consumidor ante la posibilidad de ofertar un nuevo producto y/o servicio. Basado en este criterio, se procede a realizar un análisis del estudio de mercado para la creación de la microempresa en el próximo epígrafe.

2.5. Estudio de mercado para la creación de microempresas

Según Morales (2009), el estudio de mercado tiene como objetivo determinar que el producto o servicio que se pretende fabricar o vender sea aceptado en el mercado, y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos. Este criterio permite valorar al estudio de mercado como un estudio preliminar antes de proyectar o ejecutar cualquier tipo de inversión, pues de esta manera se pueden evitar despilfarros o costos innecesarios relacionados a tiempo y recursos.

En tal sentido, una interpretación a los objetivos del estudio de mercado que plantea Morales (2009), son:

- Constatar la existencia de una necesidad insatisfecha y determinar la posibilidad de que los productos que se elaboran mediante procesos productivos o prestaciones de servicios estén orientados a la satisfacción plena de los consumidores potenciales.

- Proponer productos y servicios con mejores características de los que brinda la competencia. Esto no es más, que la diversificación de productos y servicios que dan la posibilidad de elección a los consumidores potenciales con diferenciación de precios.
- Estimar la cantidad de productos que el mercado demanda y que tiene la posibilidad de adquirir. Este objetivo se asocia a la segmentación de mercado, y por tanto, la proyección tiene que estar bien fundamentada hacia el sector donde estará enclavada la inversión proyectada.
- Conocer los canales de comercialización adecuados para que los consumidores puedan comprar el producto o solicitar el servicio en el lugar y momento que desean. Esto permite que los productos lleguen en el tiempo deseado a los clientes sin que pierda calidad el servicio prestado.
- Conocer las técnicas empleadas por la competencia para mantener dentro de mercado los productos y servicios que contemple el proyecto.
- Conocer cuáles son los precios de los productos similares, sustitutos y complementarios. Pues en función de ellos deben manejarse las ofertas de la inversión, pues los consumidores más que medir en ocasiones la calidad establecen la relación precio cantidad, sobre todo si se refiere a inversiones relacionadas a producción y comercialización de productos alimenticios.
- Conocer la posibilidad de influir en las necesidades de los consumidores mediante el desarrollo de artículos novedosos. El autor aquí se refiere a la diversificación de los productos que se ofertan considerando variables como: necesidades, gustos, presentación o imagen, precios, entre otros.

El estudio de mercado que se realiza para un estudio de factibilidad permite conocer qué producto o servicio se puede introducir al mercado de acuerdo con las expectativas que tiene la población para adquirirlo, es por ello que se lo realiza previa a la implementación de un negocio.

Se coincide con Cabezas (2008), cuando expone que el mercado se combinan las fuerzas de la oferta y la demanda, con el fin de realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados y donde generalmente no participa el productor, más bien los intermediarios que son los que concurren a esta actividad mercantil.

La demanda tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son los consumidores o usuarios potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer. Este análisis está íntimamente ligado a la capacidad de pago de los consumidores (Pereira, 1998). Sin embargo, el análisis de oferta es la cantidad de cierto número de productores que está dispuesto a poner a disposición del mercado por un bien o servicio. (Baca, 2007).

Los productos y/o servicios se crean para obtener beneficios, satisfacer las necesidades de los consumidores y dar respuestas sólidas al mercado, es decir, constituyen la base de cualquier concepción de marketing (Muñiz, 2008). Es por ello, que su evolución para un análisis de factibilidad se sustenta en indicadores económicos financieros, aspecto que se aborda a continuación.

2.6. Indicadores Económicos y Financieros

La economía involucra la asignación, producción y distribución de todos los recursos económicos para la inversión, también mide los resultados mediante indicadores, entre los que se encuentran:

- Índice de precios al consumidor, mide la inflación de una economía, que es el exceso de dinero circulante sin sustento productivo, o también con el incremento de los precios de los bienes y servicios en la economía de un país.
- Índice de precios al productor, es el que mide de un grupo de bienes al por mayor, los cambios de precios. Esto se realiza cuando se produce un seguimiento en los cambios de la inflación de materias primas.
- Ventas al por menor, proporciona información de la cantidad de dinero que los consumidores gastan en diversos tipos de bienes y servicios en una economía. (Osmond, 2014).

Las empresas públicas y privadas, prestan interés en los indicadores económicos, ya que estos facilitan la información actual que puede predecir los cambios a futuro en la economía, y sus decisiones se fundamentan en el comportamiento de los indicadores económicos que se emplean en el estudio de factibilidad de un proyecto de inversión.

La misma importancia tiene para un proyecto de inversión, el análisis del comportamiento de los indicadores financieros. Al respecto, Ramos (2006) define un indicador financiero, como la relación de las cantidades en los estados contables y otros informes de una empresa, con el fin de crear una idea acerca del comportamiento de la misma. Sin embargo, los indicadores son más que datos en el estado de resultados, son el resultado de la gestión de un proceso y/o actividad ejecutada en una organización.

Los índices financieros, también conocidos como indicadores, permiten analizar las situaciones favorables y desfavorables en el entorno económico como financiero de una empresa, de la misma forma compara el estado actual y del pasado, en función de niveles óptimos tanto de gestión como de producción. Algunos de estos indicadores según Marroquín (2012), son:

- Indicador de Liquidez, mide la fluidez del negocio para solventar sus obligaciones inmediatas o a largo plazo. En función del indicador, la solvencia de los componentes establece la condición óptima de la empresa.
- Indicador de Endeudamiento, mide la solvencia que tiene el negocio para tener deudas a corto y largo plazo.
- Indicador de Rentabilidad, mide la capacidad para generar utilidades, porque son las que garantizan un buen manejo de la empresa. Las razones de rentabilidad, son efectivas para la administración tratándose de costos y gastos totales, para que las ventas generen mayores utilidades. Además indican la eficiencia operativa por medio de una buena gestión empresarial de todas las áreas funcionales de la empresa.
- Indicador de Actividad, mide el poder eficiente de la inversión en cuentas del activo corriente. La inversión puede ser alta, coincidiéndose el número de veces que rota los inventarios durante un período de tiempo para calificarla efectivamente.

Una vez relacionados algunos de los indicadores económicos-financieros que se emplean en los estudios de factibilidad de un proyecto de inversión, se procede a tratar en el próximo capítulo los fundamentos metodológicos que sustentan este estudio.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación utiliza la metodología de investigación en el estudio de factibilidad para corroborar resultados de campo y como aporte de información oportuna para la propuesta del proyecto de inversión.

3.1. TIPOS DE ESTUDIO

3.1.1. Estudio Exploratorio

La presente investigación permite obtener información a partir de la observación directa, del estudio del mercado y del comportamiento del consumidor relacionado a un segmento de mercado específico como son los pacientes enfermos de diabetes. Así mismo, este tipo de estudio se justifica a través de conceptos y definiciones expuestos por diversos autores en libros, artículos relacionados con investigaciones similares, dado experiencias prácticas que han tenido éxitos en la concreción de un proyecto de inversión tanto en empresas productivas como de servicios.

Es importante señalar que hay autores que le conceden un alto grado de importancia a los estudios exploratorios porque dan a conocer los factores que influyen en la creación de un nuevo proyecto. En este estudio exploratorio, se corrobora la necesidad de introducir en el mercado una Microempresa en el Ecuador para la elaboración de mermelada dietética, enfocándose el segmento de mercado a las personas con diabetes en la ciudad de Ambato (Provincia Tungurahua).

3.1.2. Estudio Descriptivo

Se utiliza el estudio descriptivo para determinar los tipos de diabetes de los pacientes y en función de ello diseñar un producto innovador con características especiales que no afecte la salud de este tipo de personas y que guste al paladar dado la necesidad de consumir productos dulces. Para ello, se utilizan instrumentos como la entrevista, encuestas y la observación, el propósito de buscar datos verídicos que se puedan transformar en información oportuna con la finalidad de conocer la factibilidad que tiene el presente proyecto para su ejecución.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método Inductivo

Se realiza este método partiendo de casos particulares, como la diabetes, con el objetivo de conocer el porcentaje de personas que la poseen en la ciudad de Ambato, apoyados en: caracterización de la muestra, en el estudio económico, financiero y técnico para la implementación de la Microempresa.

3.3. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. La Entrevista

Se utiliza la entrevista para determinar las dimensiones más relevantes de este tipo de enfermedad, se le aplica a Doctores Especialistas, que conocen de la diabetes y sus tratamientos para la prevención y la estabilidad de personas que tienen esta enfermedad, se emplean preguntas abiertas para

obtener una mejor deducción y encaminar el proyecto hacia una inversión que aporte resultados beneficiosos tanto para los potenciales clientes como para los inversionistas.

3.3.2. La Encuesta

La técnica de la encuesta se realiza para obtener datos de personas diabéticas, con el fin de conocer la necesidad de consumo de productos saludables y aptos para diabéticos en la ciudad de Ambato.

3.4. Caracterización de la Muestra

La caracterización de la muestra fue realizada en el Club de Diabéticos del Hospital del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) de Ambato, el cual cuenta con 25 beneficiarios. Las edades de los beneficiarios varían, puesto que la diabetes es una de las enfermedades que se obtienen a cualquier edad, ya sea desde niños recién nacidos hasta adultos mayores.

A las personas que se les realizó la encuesta, tienen un promedio de 40 años de edad con diferente condición social y económica, ya que el Hospital es una institución pública en la que asisten las personas con problemas de salud, siempre y cuando tengan el pago del aporte patronal al día.

Con la explicación aportada en este capítulo, se procede a realizar un análisis con los resultados obtenidos a partir de los instrumentos y métodos empleados.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1. Encuesta para estudio de factibilidad

La encuesta aplicada fue dirigida a los pacientes del Club de Diabéticos del Hospital IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) Ambato, considerándose a 25 personas implicadas con la enfermedad de diabetes.

Tabla 4.1. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Conoce Usted lo que es la diabetes?		Cant.	%		
SI		25	100%		
NO		0	0%		
TOTAL		25	100%		

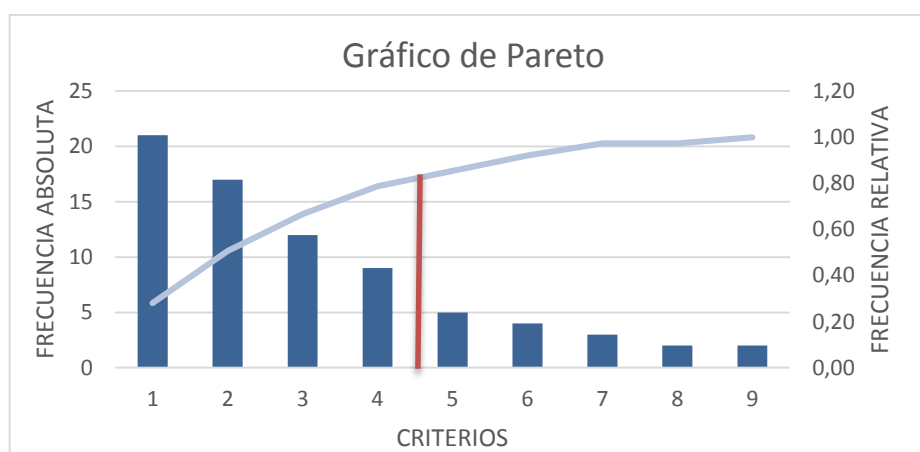
Exponga tres criterios que usted considere importante para reducir este tipo de enfermedad en la ciudad.

Nº	Criterios	f	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Realizar Ejercicios	21	0,28	21	0,28
2	Diminución del consumo de dulces y grasas	17	0,23	38	0,51
3	Dieta baja en calorías	12	0,16	50	0,67
4	Ir al médico	9	0,12	59	0,79
5	Control del sobrepeso	5	0,07	64	0,86
6	Tomar agua	4	0,07	68	0,93
7	No al sedentarismo	3	0,05	71	0,98
8	No consumir alcohol	2	0,01	73	0,99
9	Falta de Información	2	0,01	75	1,00
TOTAL		75	1,00		

Fuente: elaboración propia.

Mediante los resultados obtenidos en la pregunta realizada, se obtuvo el 100% en la opción afirmativa, se aprecia que existe un total conocimiento sobre la diabetes, pues los pacientes encuestados tienen identificados los factores que pueden contribuir a la mejora de su salud. Algunos de estos pacientes destacan la necesidad de practicar ejercicios periódicamente, llevar una dieta baja en calorías disminuyendo el consumo de grasas y dulces, realizar chequeos de rutina con el médico especialista. A su vez, plantean que se ha descubierto que el jugo natural de tunas favorece a una estabilidad del paciente con este tipo de enfermedad. Esta última información se obtuvo mediante una conversación con los pacientes.

Gráfico 4.1. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

A partir del resultado aportado por el diagrama de Pareto, se identifica que dentro de las actividades más idóneas para reducir la diabetes se encuentra el realizar ejercicio físico. Pues contribuye a mejorar el metabolismo de las personas, evitándose caer en otras complicaciones como el sedentarismo que afecta tanto a estos tipos de enfermos y que se ha convertido en un mal de la vida moderna en las personas.

De la misma manera, se destaca como recomendación un menor consumo de dulces y calorías en general, dado que son las principales causantes de estas enfermedades (diabetes y obesidad).

En las últimas opciones, se induce a un control sistemático con el médico especialista, aconsejando a determinados enfermos de diabetes llevar una vida saludable libre de alcohol e incrementar el consumo de agua. La falta de información con respecto a la enfermedad es considerada el criterio con menor relevancia, pues el paciente al sentirse mal acude al especialista y se detecta la enfermedad en la generalidad de los casos a tiempo, y comienza a ser atendido.

Tabla 4.2. Encuesta para estudio de factibilidad.

Entre los miembros de su familia, ¿Existe persona(s) con diabetes?

Cant. %

SI	15	60%
NO	10	40%
TOTAL	25	100%

Exponga con 5 ejemplos qué tipo de alimentos le apetece, y qué desea consumir.

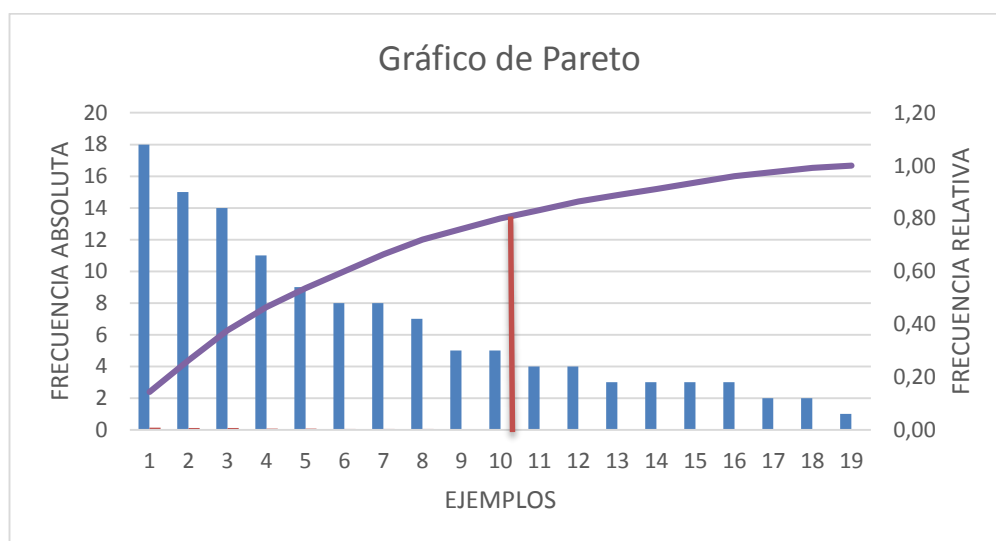
Nº	Ejemplos	f	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Carnes	18	0,14	18	0,14
2	Comida Rápida	15	0,12	33	0,26
3	Pan	14	0,11	47	0,37
4	Comida Típica	11	0,09	58	0,46
5	Caramelos	9	0,07	67	0,53
6	Gaseosas	8	0,07	75	0,60
7	Pastel	8	0,07	83	0,67
8	Pastas	7	0,06	90	0,73
9	Jugos	5	0,04	95	0,77
10	Arroz	5	0,04	100	0,81
11	Plátano o Verde	4	0,03	104	0,84
12	Verduras	4	0,03	108	0,87
13	Galletas	3	0,02	111	0,89
14	Chocolates	3	0,02	114	0,91
15	Mermeladas	3	0,02	117	0,93
16	Embutidos	3	0,02	120	0,95
17	Frutas	2	0,02	122	0,97
18	Helados	2	0,02	124	0,99
19	Licor	1	0,01	125	1,00
	TOTAL	125	1,00		

Fuente: elaboración propia

Entre los encuestados existe un índice mayoritario de familiares que padecen diabetes representado con el 60%, puesto que es una enfermedad que tiende a ser hereditaria, en las respuestas obtenidas, se registran diversos alimentos dañinos para su consumo, entre los que se encuentran: pan, dulces (caramelos, postres y colas), platos típicos, comida rápida y fideos; se determina que estos productos inciden en contraer diabetes.

A este criterio, se le agrega el grado de sedentarismo que padecen estos pacientes, lo cual conlleva a una quema diaria exigua de azúcar por la aptitud de las personas con respecto a esta enfermedad y que puede degenerar en un glaucoma, perdiendo el paciente con el tiempo la vista. Un 40% de personas encuestados no tienen familiares con diabetes, puesto que su enfermedad fue adquirida por malos hábitos alimenticios.

Gráfico 4.2. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

Los pacientes entrevistados, dieron a conocer los tipos de alimentos que les apetece y desean consumir, sin embargo deben hacerlo de manera muy mesurada para no empeorar su salud. Por ejemplo diferentes tipos de carnes (res, chancho, cuy y conejo); que por su natural y composición tienden a ser animales que generan grasas en sangre, siendo poco conveniente su consumo para diabéticos.

A su vez, están las comidas rápidas o también conocidas como comida chatarra, esta es una de las mayores causantes de la obesidad y de la diabetes adquirida, por sus altos índices de grasas y carbohidratos.

Las comidas descritas anteriormente, tienen la peculiaridad de ser fuertemente promocionadas a través del *marketing*, estimulándose el consumo sin medir las consecuencias de salud que genera en las personas.

También existe como opción el pan, este es un producto reconocido a nivel nacional y tradicional de la ciudad de Ambato, es elaborado en varias presentaciones, con diferentes rellenos y masas. Esto estimula su consumo desmesurado, sin embargo los pacientes tratados en este estudio deben tratar de consumir los que tengan características dietéticas, si fuera posible eliminar su consumo total.

Otra de las opciones abarca los dulces, por ejemplo: caramelos, gaseosas, pasteles, mermeladas, jugos, galletas, chocolates y helados, por su alto índice de azúcar que cada uno posee, son excluidos de una dieta balanceada en estos pacientes. Estos son los productos más peligrosos, pues aceleran o profundizan la enfermedad con alto riesgo para la vida.

A su vez, los carbohidratos como el verde o plátano, las pastas o fideos que son consumidos en diferentes presentaciones como lasaña, sopas, tallarines con diferentes guarniciones, el licor completan la lista de productos y bebidas que deben reducirse al máximo, si es posible eliminarse de por vida en los hábitos alimentarios.

Tabla 4.3. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Adquiere Usted productos dulces?	Cant.	%
SI	17	68%
NO	8	32%
TOTAL	25	100%

Argumente por qué los consume.

Nº	Argumentos	F	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Satisfacción	7	0,28	7	0,28
2	Delicioso	6	0,24	13	0,52
3	Necesidad	5	0,20	18	0,72
4	Con moderación	4	0,16	22	0,88
5	Malos para la salud	1	0,04	23	0,92
6	Altos en azúcar	1	0,04	24	0,96
7	Antojos	1	0,04	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

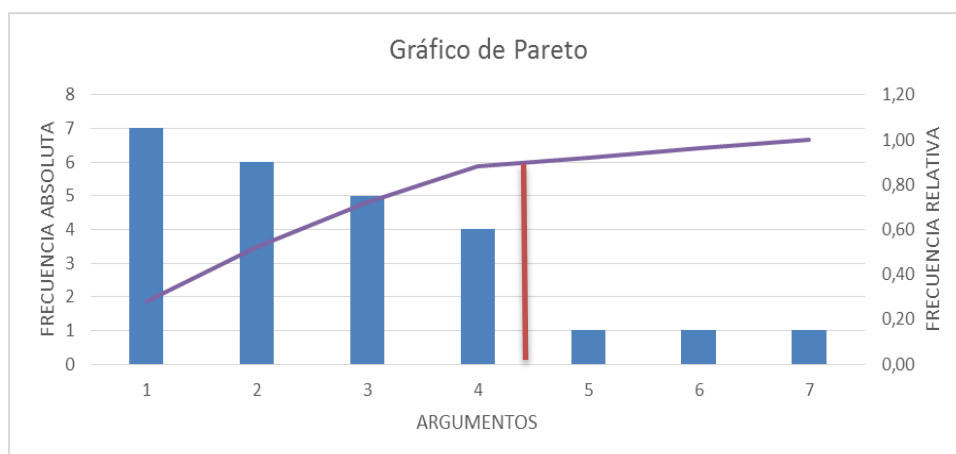
Fuente: elaboración propia

El 68% de las personas encuestadas responden que si adquieren productos dulces, es por ello que en la sociedad con la influencia del *marketing*, se motiva el consumo de productos altos en azúcares por su agradable sabor y atracción al paladar de las personas de diversas edades, creando una necesidad desencadenada por el consumismo y la mala alimentación.

Es por esto, que las personas se descuidan de su salud y contribuyen a una lista incrementada de pacientes con diabetes en la región y en el país.

Mientras tanto, el 32% de los encuestados responden que no adquieren productos dulces porque son dañinos para su salud y llevan un control riguroso con los médicos especialistas.

Gráfico 4.3. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

El argumento de las personas que contienen diabetes y que han sido encuestadas se fundamenta en el grado de satisfacción que les produce estos alimentos. Sin embargo, justifican sus descuidos alimenticios en frases como: de algo tienen que morir, una vez al día no hace daño, sólo una vez se vive, otras que demuestran el nivel de incultura alimentaria y de salud que existe en la población.

Por ejemplo, los que laboran en determinadas actividades, exponen que les estimula, les mantiene despiertos y activos, que elimina el cansancio, que les mantiene con calor corporal, entre otros. Sin embargo, no se dan cuenta que esto no son más que sensaciones que se genera en la mente producto de la propia comercialización y promoción de los mismos.

Otras personas, exponen que el consumo de los productos altos en azúcares les resulta dañino, ya que su enfermedad permite un mínimo o nulo consumo de dulces diarios, sin embargo que los consumen por antojos, es decir cuando existe la opción de adquirirlos y consumirlos previo a un control diario monitoreado por un médico especialista, lo cual resulta también una decisión errónea porque desencadena nuevamente la enfermedad o el mal estado de salud.

Tabla 4.4. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Qué productos adquiere Usted?	Cant.	%
Chocolates	11	26%
Mermelada	8	19%
Caramelos	4	10%
Colas y jugos	6	14%
Galletas	12	29%
Otros	1	2%
TOTAL	42	100%

Los productos que usted consume son dañinos para la diabetes.

Opción	Cant.	%
Si	24	96%
No	1	4%
TOTAL	25	100%

Argumente porque los consume si son dañinos.

Nº	Argumentos	F	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Antojos	7	0,28	7	0,28
2	Costumbre	6	0,24	13	0,52
3	Consume sin exageración	5	0,20	18	0,72
4	No son dañinos	3	0,12	21	0,84
5	No es consistente	3	0,12	24	0,96
6	No consume	1	0,04	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

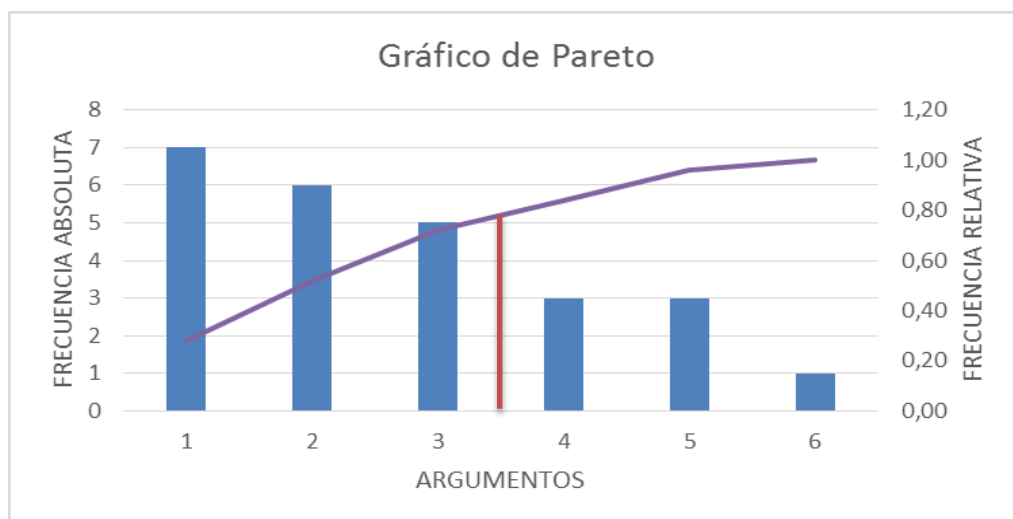
Fuente: elaboración propia

Entre el consumo de productos más recurrentes en los encuestados son las galletas que representan el 29%, los chocolates el 26%, las mermeladas el 19%, las gaseosas y jugos tienen el 14% y los caramelos el 10% en la adquisición de dulces por los diabéticos. Los motivos de consumo están dados por costumbres y deseos.

Otro de los análisis superficiales de los pacientes, es que piensan que nunca les va a pasar nada, con los medicamentos pueden sobrellevar la

enfermedad y controlar los efectos de estos productos, no midiendo las consecuencias secundarias en que pueden degenerar, como son: insuficiencia renal, pérdida de visión, presión alta, entre otras que le pueden ocasionar la muerte.

Gráfico 4.4. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

Las personas con diabetes encuestadas argumentan que la adquisición de los productos altos en azúcares lo obtienen en tiendas, supermercados, restaurantes, entre otros puntos de la ciudad, accediendo a adquirir sin restricción alguna, independientemente que el gobierno se ha preocupado porque estos productos tengan información en cuanto a grasas, azúcar y sal, en aras de concientizar a la población al momento de seleccionar qué productos llevar en su canasta familiar.

Las tradiciones en el país, también contribuyen a los malos hábitos alimentarios, pues los productos que son típicos contienen altos niveles de azúcar y grasas, como colada morada, morocho, buñuelos, pan de dulce, dulce de higo, chocolate caliente, entre otros.

No obstante, plantean los especialistas que hoy en día hay una mayor concientización de los pacientes con mayor edad de reducir en sus dietas los productos dañinos que generan mayor impacto en azúcares en sangre.

Tabla 4.5. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Con qué frecuencia consume productos dulces?	Cant.	%
Una vez al día	13	52%
Una vez a la semana	8	32%
Una vez cada quince días	4	16%
Una vez al mes	0	0%
Total	25	100%

¿Cómo quema usted la caloría adquiridas por el consumo de dulces? Exponga 4 ejemplos con relación al tratamiento que usted tiene para eliminar esas calorías.

Nº	Ejemplos	F	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Caminata	25	0,25	25	0,25
2	Comiendo sano	17	0,17	42	0,42
3	Tomar agua	15	0,15	57	0,57
4	Baile	12	0,12	69	0,69
5	Aeróbicos	10	0,10	79	0,79
6	Bicicleta	8	0,08	87	0,87
7	Juegos	7	0,07	94	0,94
8	Natación	5	0,05	99	0,99
9	Pesas	1	0,01	100	1,00
	TOTAL	100	1,00		

Fuente: elaboración propia.

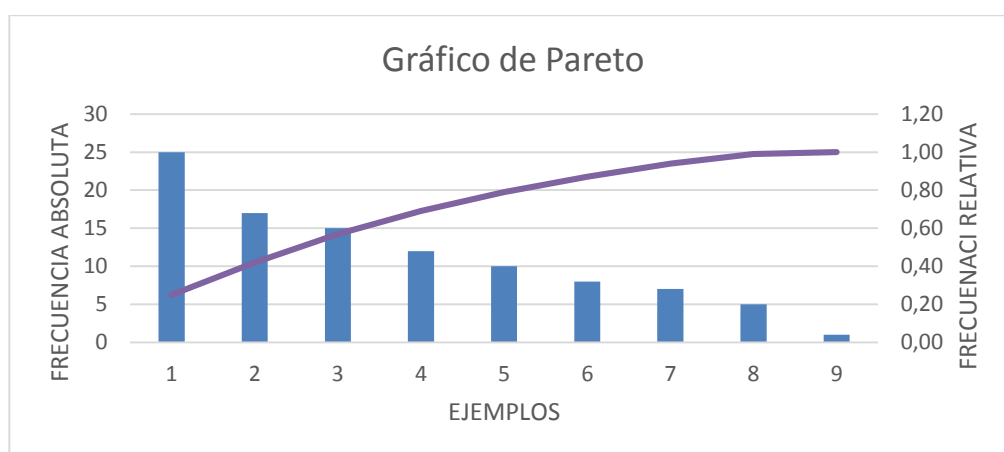
El consumo de dulces en Ecuador es alto y algo rutinario (diario), ya que de diversas formas se los encuentra en el mercado desde azúcar común hasta productos procesados como tortas, chocolates, almíbar, mermeladas, entre otros productos. Los datos que arrojan la encuesta determina que un 52% de personas encuestadas consumen dulces una vez al día, el 32% los consume una vez a la semana y el 16% cada quince días.

Frente a este consumo, existe la necesidad de quemar las calorías ganadas por su ingesta y entre los tratamientos recomendados por los encuestados

para lograr este tipo de resultado sistemático, se deben realizar: caminatas, comida saludable, baile terapia, bicicleta y tomar abundante agua.

Este tipo de actividad se ha incrementado como medida preventiva en la ciudad tanto por personas enfermas como por aquellos que no lo están, lo cual es beneficioso. En el caso de los primeros porque reducen sus valores de azúcar en sangre y los segundos porque evitan que se desencadenen estos tipos de enfermedades.

Gráfico 4.5. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

La primera opción que dan las personas con diabetes encuestadas, para quemar las calorías adquiridas por el consumo de dulces, es la caminata (convenientes en edades de la tercera edad), ya que es un ejercicio completo donde además de quemar calorías, ayuda a mejorar el funcionamiento de otros órganos importantes, como: corazón y pulmones, ya que ingresa mayor oxígeno al cuerpo y mejora el ritmo cardíaco en las personas.

Otra de las opciones es la alimentación, es decir ingerir comidas sanas priorizando las frutas y verduras, y consumir cantidad de agua adecuada a las necesidades del organismo en el día. Esto contribuye a mantener un mejor metabolismo libre de azúcar y grasas.

Las opciones como: el baile, aeróbicos y bicicleta, se han incrementado con programas de salud por parte del Gobierno y que se divulgan como campañas gratuitas, por ejemplo: ejercítate Ecuador, rutas de ciclismo y competencias atléticas (5 K, 10 K), que se realizan periódicamente.

Así mismo, se han incrementado áreas de juegos y canchas deportivas que se asocian al deporte, como: fútbol, básquet, tenis de campo y mesa, entre otras, incentivando a la población a mantener una vida activa, disminuyendo a los estándares de obesidad y diabetes en la población. Además, con el objetivo de disminuir los vicios que afectan o empeoran la salud de los pacientes diabéticos como son cigarros, alcohol y drogas.

Tabla 4.6. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Sabía usted que existen endulzantes que reemplazan el azúcar y son para personas con diabetes?	Cant.	%
SI	22	88%
NO	3	12%
TOTAL	25	100%

Qué piensa sobre estos nuevos tipos de productos que sustituyen al azúcar? Argumente con 3 criterios.

Nº	Criterios	<i>f</i>	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Buena opción	17	0,23	17	0,23
2	Bajo en calorías	15	0,20	32	0,43
3	Saludable	12	0,16	44	0,59
4	Agradable	10	0,13	54	0,72
5	Controla la enfermedad	9	0,12	63	0,84
6	Mejora la calidad de vida	7	0,09	70	0,93
7	No es dañino	5	0,07	75	1,00
	TOTAL	75	1,00		

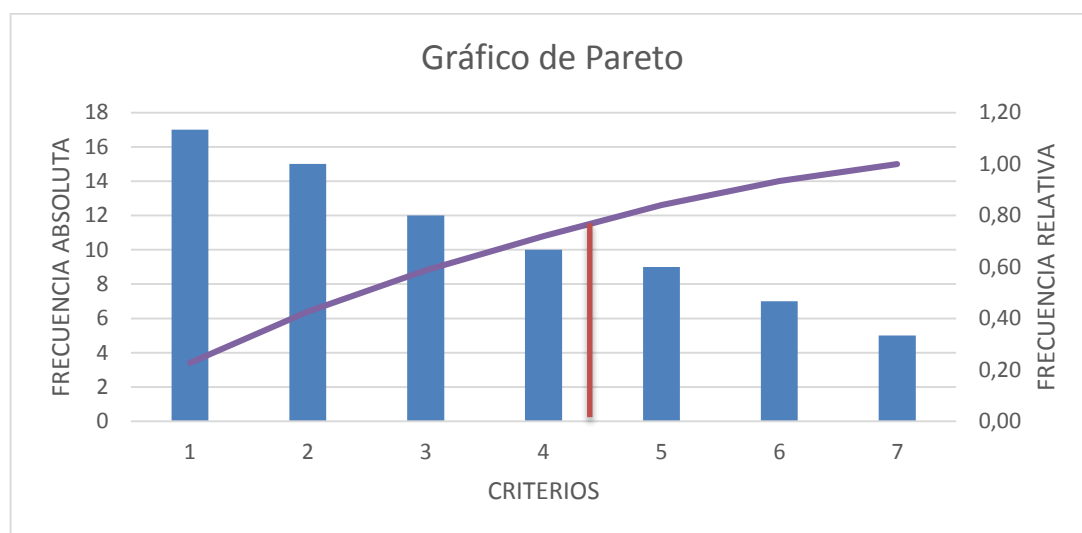
Fuente: elaboración propia.

En la actualidad, se fomenta el consumo de productos que no afecten la salud, esto ha inducido a ofrecer productos que se asemejen al azúcar, o conocidos como productos sustitutivos. El 88% de las personas con diabetes encuestadas conocen la existencia de productos que sustituyen al azúcar y

mantienen un control saludable en su dieta diaria, mientras el 12% desconoce la existencia de este tipo de sustitutos.

En este sentido, los encuestados consideran que es una buena opción contar en el mercado con productos similares con bajas calorías y saludable, los cuales mejoran la calidad de vida y mantienen un control de la enfermedad, sobre todo aquellos productos que son naturales.

Gráfico 4.6. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

La mayoría de diabéticos consumen endulzantes que reemplazan el azúcar, por ser una buena opción. Pues, su metabolismo le pide consumir productos con cierto grado de dulce, es por ello que son bajo en calorías y saludable para el paciente que posee esta enfermedad, permitiéndole mantener una vida equilibrada, sin restricciones al alimentarse.

Esto permite al médico especialista mantener un control de la diabetes, con el fin de que la persona no se sienta decaída en el transcurso de día.

Tabla 4.7. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Estaría usted dispuesto a reemplazar el azúcar por los edulcorantes para mejorar su salud?	Cant.	%
SI	18	72%
NO	7	28%
TOTAL	25	100%

¿Por qué está dispuesto a cambiar el azúcar por nuevos productos?

Nº	Criterios	<i>f</i>	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Mejora la salud	10	0,40	10	0,40
2	Controla la enfermedad	5	0,20	15	0,60
3	Mejora el azúcar de la sangre	4	0,16	19	0,76
4	Tiene menos calorías	4	0,16	23	0,92
5	No endulza	2	0,08	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

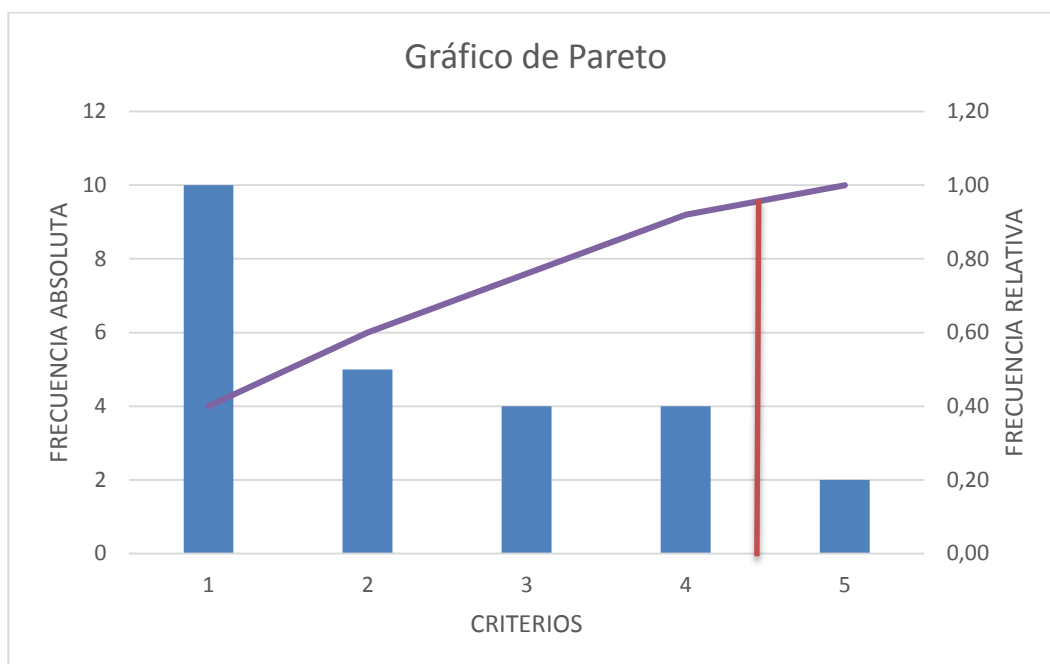
Fuente: elaboración propia

El tener un estilo de vida saludable conlleva a cambios diversos en la alimentación, entre los más importantes, está el reemplazo de azúcar por edulcorantes para mejorar la salud, el 72% de las personas del club de diabéticos están dispuestos a reemplazar el azúcar por edulcorantes, teniendo gran aceptación en los encuestados ya que aportan menos calorías y benefician al control la enfermedad.

Asimismo, es necesario establecer dietas equilibradas y momentos de alimentación adecuados. A su vez, la incorporación de dulces dietéticos favorece a que los pacientes o personas no tengan que hacer grandes esfuerzos por dejar de consumir productos que le son necesarios, agradables y del gusto de sus preferencias.

Mientras que el 28% de los encuestados no reemplazan el consumo de azúcar por edulcorantes, prefiriendo adquirir productos sin dulce, para mejorar su salud y no tener inconvenientes a futuro.

Gráfico 4.7. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

Una de las opciones principales del por qué los pacientes están dispuestos a sustituir el azúcar por los edulcorantes, es por mejorar la salud y mantener un control de la enfermedad, puesto que ayudan a las personas a adquirir productos dulces pero sin restricciones por el azúcar, ya que con estos edulcorantes no solo se endulzan bebidas, también se puede realizar diferentes postres, por lo que contienen menos calorías.

Sin embargo, existen criterios de personas, que no rempazan el azúcar porque los edulcorantes no endulzan como ellos esperan, ni tienen un sabor agradable al paladar.

Tabla 4.8. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Qué frutas autóctonas de nuestra región son de su agrado para la elaboración de mermelada dietética?

	Cant.	%
Tomate de árbol	11	27%
Mora	8	20%
Mandarina	5	12%
Manzana	4	10%
Babaco	7	17%
Otros	6	14%
Total	41	100%

Argumente su respuesta

Nº	Argumentos	F	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Almíbar de las frutas es delicioso	9	0,36	9	0,36
2	Preferencia de frutas de la región	8	0,32	17	0,68
3	Probar sabores nuevos	6	0,24	23	0,92
4	No es común el Tomate de Árbol	2	0,08	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

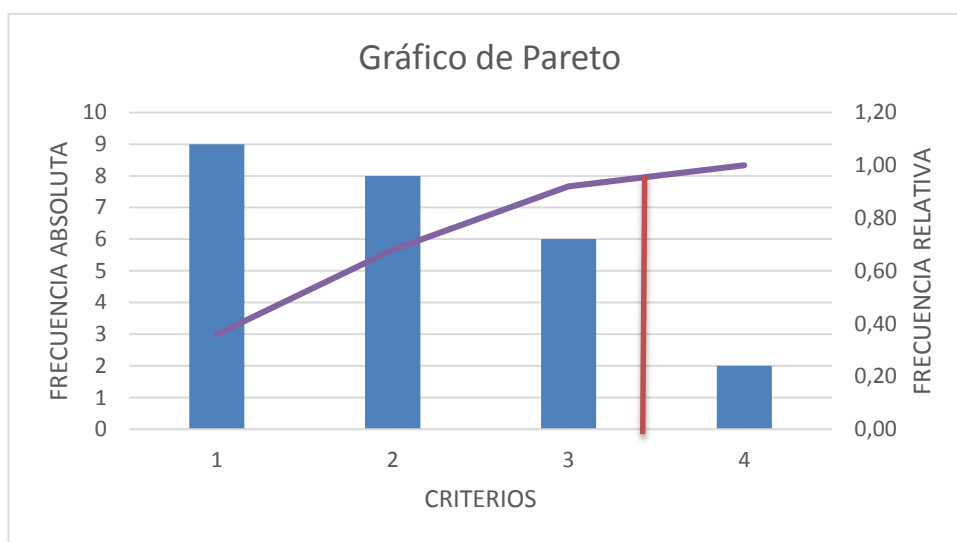
Fuente: elaboración propia

En la provincia de Tungurahua, se da una gran producción de frutas de diversos tipos entre las de mayor preferencia está el Tomate de Árbol con el 27% de aceptación, la Mora el 20%, el Babaco 17%, la Mandarina 12% y la Manzana el 10%; ya que en sus diversas preparaciones como almíbares, jugos, batidos, conservas o postres tienen gran aceptación por sus consumidores sean o no propensos a la diabetes.

El 14% de los encuestados prefieren otro tipo de frutas para ser consumidas en mermeladas dietéticas, debido a que en el mercado no existen mermeladas de frutas autóctonas de la región.

Relacionado a estas frutas y otras, los especialistas recomiendan consumirlas en su estado natural para evitar la pérdida de propiedades que contribuyen a mejorar los estados de salud de las personas.

Gráfico 4.8. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

Las diferentes opciones de frutas que los diabéticos prefieren son el Tomate de Árbol, Mora y el Babaco, puesto que contienen altos índices de vitamina C y tienen un sabor cítrico. Sin embargo, las personas optan por cocinar estos frutos y hacerlos en almíbar, disminuyendo sus propiedades naturales, pues buscan nuevos sabores para su paladar.

Tabla 4.9. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Consumiría mermelada de Tomate de Árbol si se llegase a ofrecer como mermelada? Cant. %

SI	17	68%
NO	8	32%
TOTAL	25	100%

Argumente con 3 ejemplos el por qué la consumiría.

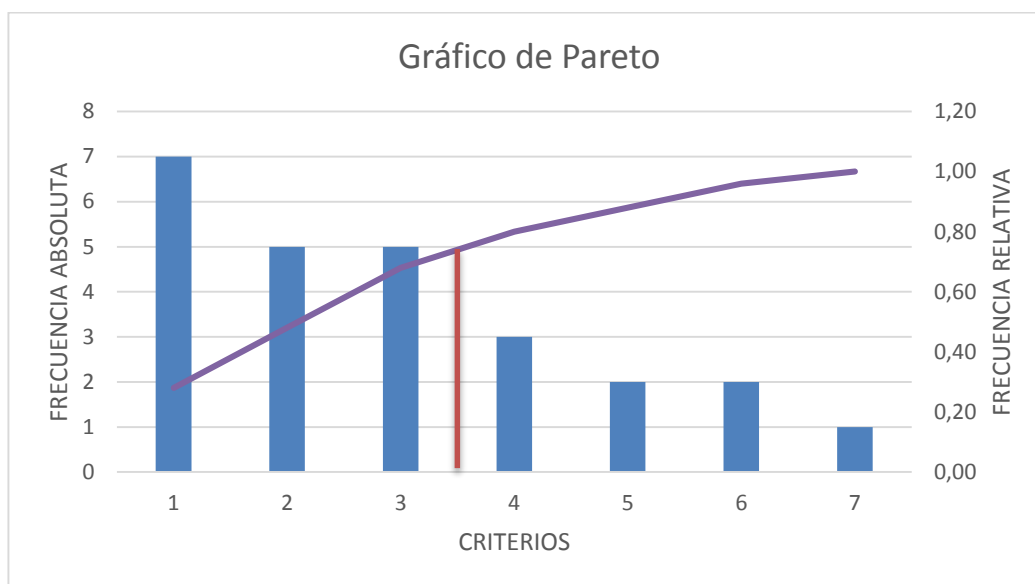
Nº	Argumentos	<i>f</i>	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Salud	7	0,28	7	0,28
2	Preferencia	5	0,20	12	0,48
3	Nutrición	5	0,20	17	0,68
4	Sabor	3	0,12	20	0,80
5	Nuevo	2	0,08	22	0,88
6	Autóctono	2	0,08	24	0,96
7	No consumiría	1	0,04	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

Fuente: elaboración propia

Se denota una aceptación del 68% en las personas encuestadas por productos procesados con Tomate de Árbol, puesto que existen razones que justifican su presencia en la dieta alimenticia, entre las que se encuentran: nutrición, propiedades curativas, antioxidantes y por su alto contenido de vitaminas C, A y E.

Mientras que el 32% no consumiría mermelada de Tomate de Árbol, por preferir otras frutas, su sabor no es agradable y por los procesos de producción.

Gráfico 4.9. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

La principal opción al consumir una mermelada de Tomate de Árbol, es por salud, ya que contiene propiedades vitamínicas, como: A, B6, C y E, potasio y hierro, mencionadas anteriormente.

Es una fruta baja en calorías puesto que no es dulce, y contribuye a una buena digestión de las personas. Todas estas características que posee la fruta, permite que las personas prioricen su adquisición en varias presentaciones. Aún así, hay personas que no la consumen porque no le es agradable su paladar.

Tabla 4.10. Encuesta para estudio de factibilidad.

¿Cuál de las siguientes expresiones describe mejor la propuesta de mermelada y qué tan interesado estaría usted en comprar Mermelada Dietética de Tomate de Árbol?			Cant.	%	
Definitivamente			13	52%	
Probablemente			4	16%	
Podría comprarlo o no			3	12%	
Probablemente no lo compraría			3	12%	
Definitivamente no lo compraría			2	8%	
TOTAL			25	100%	
Exponga por qué la compraría					
Nº	Argumentos	<i>f</i>	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta relativa
1	Producto innovador	9	0,36	9	0,36
2	Bajo en calorías	7	0,28	16	0,64
3	Propiedades curativas	5	0,20	21	0,84
4	Salud	4	0,16	25	1,00
	TOTAL	25	1,00		

Fuente: elaboración propia

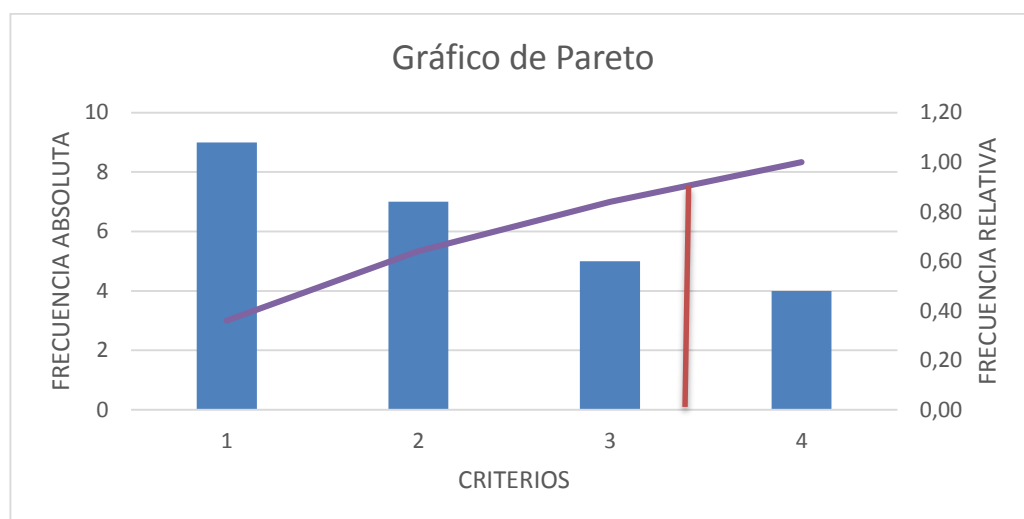
Los encuestados en el club de diabéticos determinan que el 52% sí consumirían el producto a ofertar por sus propiedades curativas bien nombradas en nuestro medio, ya que es una fruta autóctona de la región y su producción se da durante todo el año.

Probablemente lo compraría representa el 16% de las personas encuestadas porque desearían probar nuevos sabores y presentaciones del Tomate de Árbol, el 12% podría comprarlo o no dependiendo de la presentación y el sabor que ofrece el producto. El 12% podría no comprarlo, puesto que esta fruta tiene otro tipo de preparaciones para ser consumidas, son tradicionales en la región como el jugo natural, sirve para la preparación del aji, batidos y preparaciones medicinales.

Por otro lado el 8% de los diabéticos encuestados no consumiría la mermelada dietética de Tomate de Árbol, por el sabor, gustos y preferencias de cada una de ellos.

El consumo de esta fruta en sus diversas formas está garantizada durante todo el año sin verse afectado la posibilidad de establecer una dieta que incorpore este tipo de fruto.

Gráfico 4.10. Aplicación del gráfico de Pareto para el análisis del estudio de factibilidad.



Fuente: elaboración propia

Una de las principales razones de consumir mermelada de Tomate de Árbol es por ser un producto innovador, puesto que no existe en el mercado productos similares, el mismo es considerado una fruta autóctona de la Región y es apta para el consumo de los diabéticos.

También contiene bajo índices de calorías, ya que es cítrica y contiene vitaminas esenciales para el cuerpo, aprovechándose así todas sus propiedades, ya sean curativas o de prevención de enfermedades.

4.2. Entrevista para el estudio de factibilidad de una microempresa para la elaboración de mermelada dietética

Con el objetivo de profundizar en el estudio sobre la producción de mermelada para personas diabéticas, se realizó en la investigación una entrevista a especialistas que pueden contribuir a la mejora de la salud de las personas que padecen de esta enfermedad.

Tabla 4.11. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.

1. En general, ¿cómo definiría usted a las personas con diabetes?

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Deficiente producción de insulina.
2	Gastrónomo	Glucosa alta.
3	Cardiólogo	Trastornos metabólicos.
4	Endocrinólogo	Enfermedad crónica.
5	Patólogo	Deficiente funcionamiento del páncreas.
6	Internista	Deficiente producción de insulina.
7	Médico General	Deficiente funcionamiento del páncreas.
8	Médico General	Alto índice de azúcar en la sangre.
9	Médico General	Deficiente producción de insulina.
10	Nutricionista	Mala Alimentación.

Fuente: elaboración propia

Valoración de la Autora

El 20% de los expertos entrevistados consideran que la diabetes es producto de un deficiente funcionamiento del páncreas, el 30% lo definen como deficiente producción de insulina en el organismo, y el 50% tienen definiciones distintas como mala alimentación, alto índice de azúcar en la sangre, estrés, entre otras. De los 10 entrevistados, 7 corresponden a doctores especialistas en el área; y 3 son expertos en la elaboración y consumo de alimentos.

Tabla 4.12. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.

2. ¿Qué tipos de alimentos usted recomendaría para una persona que padece de diabetes?

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Bajo en azúcar.
2	Gastrónomo	Bajo en grasa.
3	Cardiólogo	Carnes magras.
4	Endocrinólogo	Bajo en azúcar.
5	Patólogo	Bajo carbohidratos.
6	Internista	Frutos verdes.
7	Médico General	Verduras.
8	Médico General	Bajo en azúcar y grasa.
9	Médico General	Frutos verdes.
10	Nutricionista	Bajo en azúcar y grasa.

Fuente: elaboración propia

Valoración de la Autora

El 40% de los expertos entrevistados recomiendan productos bajos en grasa y azúcar, el 30% recomiendan frutos verdes y verduras, el 30% restante recomiendan carnes magras y disminución en el consumo de carbohidratos.

Pues, constituyen alimentos ligeros y fácil de digerir para los pacientes con este tipo de enfermedades.

Tabla 4.13. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.

3. ¿Conoce usted cuáles son los beneficios y/o perjuicios de los edulcorantes naturales como la Estevia para las personas diabéticas? Argumente su criterio.

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Si, son bajos en calorías.
2	Gastrónomo	Si, promueve la producción de insulina.
3	Cardiólogo	Si, porque no tiene efecto adverso.
4	Endocrinólogo	Si, mantiene una dieta balanceada.
5	Patólogo	Si, pero tiene diferente sabor.
6	Internista	Si, ayuda a una dieta balanceada.
7	Médico General	Si, permite el consumo de productos dulces.
8	Médico General	Si, pero no tiene efecto adverso.
9	Médico General	Si, ayuda a una dieta balanceada.
10	Nutricionista	Si, ayuda a la pérdida de peso.

Fuente: elaboración propia.

Valoración de la Autora

El 30% de los expertos encuestados argumentan que permite a las personas a mantener una dieta balanceada; el otro 30% promueve a la producción de insulina y no tiene un efecto adverso en su consumo; el 20% son bajos en calorías y ayudan a la pérdida de peso; el 10% argumentan que tiene diferente sabor a los otros edulcorantes; y el 10% restante pueden consumir productos edulcorados con Estevia, sobre todo las personas diabéticas sin importar el grado de diabetes detectado en su organismo.

Tabla 4.14. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.

4. ¿Cómo considera usted que se encuentra la población diabética en Ambato? ¿Cree que esta población está atendida correctamente y se producen suficientes alimentos que cumplan con los requisitos para reducir la diabetes?

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Va en aumento, porque la gente prioriza los intereses económicos más que la salud.
2	Gastrónomo	Está estabilizado, porque existen suplementos para endulzar.
3	Cardiólogo	Va disminuyendo, con las nuevas leyes y control por parte del Ministerio de Salud.
4	Endocrinólogo	Va en aumento, porque no existe conciencia en las pacientes que poseen esta enfermedad.
5	Patólogo	Es controlado, porque existen exámenes para prevenir la enfermedad.
6	Internista	Va aumentando, por los malos hábitos de las personas en consumir comidas con altos índices de grasa, sal y dulce.
7	Médico General	Va disminuyendo, por los controles periódicos que se realizan las personas.
8	Médico General	Va aumentando, porque no acuden por voluntad con frecuencia al médico.
9	Médico General	Es controlado, con la nueva Ley de etiquetado semáforo, dando la debida información de lo que consumen las personas.
10	Nutricionista	Va aumentando, ya que no existe conciencia en llevar una dieta equilibrada.

Fuente: elaboración propia.

Valoración de la Autora

El 50% de los expertos encuestados argumentan que van aumentando las personas con diabetes, ya que no tienen un control médico periódicamente, no tienen conciencia que poseen la enfermedad y en el consumo de productos dañinos para la salud es cada vez mayor, sobre todo destacan productos genéricos.

El 30% de los expertos también argumentan que el problema del consumo de productos dañinos es responsabilidad de la población, pues desde el punto de vista de comercialización está controlado por exámenes de prevención y la Ley de Etiquetado Semáforo del Ministerio de Salud. El 20% argumentan que han disminuido porque las personas se realizan controles periódicos, dado que este tipo de enfermedad a veces se detecta por problemas hereditarios o en edades tempranas, y por la importancia que le dan a las nuevas leyes de salud en el Ecuador.

Tabla 4.15. Entrevista para el estudio de factibilidad.

5. ¿Cree usted que implementando una microempresa que elabora mermelada de Tomate de Árbol y stevia se contribuye a la mejora la calidad de vida de una persona con diabetes? Argumente su respuesta.

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Sí, oferta al cliente una opción saludable.
2	Gastrónomo	Sí, es un producto nuevo y propio de la región.
3	Cardiólogo	No, porque no se consumiría muy seguido.
4	Endocrinólogo	Sí, ayuda al paciente a consumir productos dulces saludables.
5	Patólogo	Sí, porque mantiene controlada la glucosa.
6	Internista	Sí, permite tener una dieta balanceada.
7	Médico General	Sí, porque no tiene restricciones en su consumo.
8	Médico General	No, porque no deben consumir dulces muy seguido.
9	Médico General	Sí, porque es una idea innovadora enfocada a las personas con diabetes.
10	Nutricionista	Sí, por los beneficios de la fruta y del edulcorante.

Fuente: elaboración propia.

Valoración de la Autora

El 80% de los expertos entrevistados, argumentaron que sí contribuyen a la mejora de la calidad de vida de una persona con diabetes, pues permite consumir productos dulces saludables, endulzados con Stevia un edulcorante de tipo natural que presenta beneficios para diabéticos.

A su vez, la mermelada aporta al consumo de productos locales como el Tomate de Árbol y su aceptación estaría dada por el apoyo a un producto innovador en la ciudad, consciente de la salud de las personas y enfocado a las leyes estipuladas en el Plan del Buen Vivir; el 20% opina que no ayuda a mejorar la calidad de vida de los diabéticos, pues es un producto que no presentan una restricción, y haría que las personas que padecen esta enfermedad lo consuman en exceso y desequilibre su dieta diaria, finalmente afectando su salud.

Tabla 4.16. Entrevista a expertos para estudio de factibilidad.

6. ¿Considera que en la actualidad existen políticas públicas enfocadas a la nutrición de las personas con diabetes? ¿Cuáles conoce?

N°	Expertos	Respuestas
1	Gastrónomo	Si, como el Plan del Buen Vivir.
2	Gastrónomo	Si, como la Ley Semáforo.
3	Cardiólogo	Si, el Control de comida rápida por el Ministerio de Salud.
4	Endocrinólogo	Si, como la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria.
5	Patólogo	Si, como la Ley Semáforo.
6	Internista	Si, como la Ley Reformatoria al Código de la Niñez.
7	Médico General	Si, la Nutrición en escuelas y colegios con Lunch del Ministerio de Salud.
8	Médico General	Si, como el Plan del Buen Vivir.
9	Médico General	Si, como el Control de franquicias en comida rápida.
10	Nutricionista	Si, como la Ley Semáforo y disminución de la comida rápida.

Fuente: elaboración propia

Valoración de la Autora

Los expertos entrevistados conocen diferentes políticas públicas que existen en el Ecuador para disminuir los índices de obesidad y diabetes en la población, con el fin de mejorar la calidad de vida de cada una de ellas, es importante señalar, que toda ley considerada en Ecuador se fundamenta en el plan del buen vivir que estipula una calidad de vida digna.

Sin embargo, las personas muchas veces hacen caso omiso a todas las advertencias sobre el sistema de calidad de vida de la población.

Una vez que se han presentado los criterios de expertos o especialistas en salud y gastronomía, se procede a exponer la propuesta en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. Antecedentes

La creación de la Microempresa para la elaboración de Mermelada dietética a base de Tomate de Árbol y Stevia, nace de la idea de incentivar el consumo de productos dulces y frutas autóctonas de la ciudad de Ambato con el objetivo de mejorar hábitos alimenticios con productos sanos. Esta microempresa, está ubicada en Cashapamba en las calles Pasaje Enrique Albornoz y Av. Pablo Arturo Suárez.

Los beneficiarios directos son las personas con diabetes, al facilitar un producto dulce, apto para el consumo en los Clubs de Diabéticos, Hospitales y Consultorios Médicos de la ciudad, también la población ambateña de manera indirecta, ya que adquieren un producto saludable e innovador. A su vez, los dueños son los beneficiados económicos de los resultados que se obtiene.

Para conocer el tipo de producto que se ofrece a los pacientes con diabetes, es necesario definir primeramente ¿Qué es la diabetes?, al respecto y según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente algunos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

En Ecuador se habla de la reformas del Ministerio de Salud, como Etiquetado Semáforo y el Plan del Buen Vivir, leyes que se implementan en la producción y consumo de alimentos para mejorar la salud de los ecuatorianos, disminuyendo los índices de obesidad y diabetes en el país, ya que es una de las principales enfermedades causantes de muerte en el país.

Esto garantiza a las personas diabéticas consumir productos dulces en su dieta diaria sin que le ocasione daños irreparables, y conlleva a mantener los índices de azúcar o glucosa de la sangre estable, garantizando un mejor bienestar y estilo de vida.

Al crear la Microempresa se pretende generar un consumo responsable del producto propuesto en esta investigación, concibiéndose una mejora de la salud y hábitos alimenticios, tanto de los pacientes como en las familias ambateñas en sentido general, principal razón para emprender en el sector.

Es por ello, que el Gobierno de la República del Ecuador promueve este tipo de productos mediante estrategias como: la Constitución de la República del Ecuador, en la cual se destaca lo siguiente:

Art. 3.-Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.

Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.
6. Promover la preservación y recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.
13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.
14. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras.

Al respecto, la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, señala:

Artículo 1. Finalidad.- Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Artículo 24. Finalidad de la sanidad.- La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

Artículo 27. Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas.

Artículo 28. Calidad nutricional.- Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria.

Según el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos procesados para consumo humano: un alimento procesado es toda materia alimenticia, natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada.

5.1.1. Características del sector

Para la inversión, se analiza los tipos de los consumidores y sus características, permitiendo deducir las posibilidades de éxito en la puesta en marcha del estudio de factibilidad. Al respecto, los factores que se consideran son:

- Ubicación.
- Evaluación del potencial Mercado.

A continuación, se detalla el lugar de producción y su mercado potencial para la elaboración de la Mermelada Dietética.

5.1.2. Ubicación de Microempresa

La ubicación geográfica de la Microempresa en el sector centro norte de la ciudad de Ambato que se detalla a continuación:

Tabla 5.1. Características de la ubicación geográfica de la Microempresa.

Ítems	Características
Región	Sierra
Provincia	Tungurahua
Latitud	S1°14'30"
Longitud	W78° 37'11"
Altitud	2600 msnm
Clima	14° C a 19° C
Población:	329.856

Fuente: tomado de ecostravel (2015).

Con la información anterior, se procede a tratar el tema relacionado con el desarrollo del estudio de factibilidad.

5.1.3. Desarrollo estudio de factibilidad

El objetivo de desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de la Microempresa de elaboración de mermelada dietética, ubicada en el centro norte de la ciudad de Ambato se traduce en las combinaciones de los estudios teóricos y los resultados prácticos de determinados estudios realizados, para ello se toman en cuenta lo siguiente: a) Estudio de Mercado; b) Estudio Técnico; c) Estudio Económico; d) Financiero y, e) Estudio Operativo.

Con relación al estudio de mercado, es importante conocer algunos aspectos para tener éxito en el grado de aceptación y comercialización del producto dada las características de éste. A su vez, al determinar la importancia del estudio del mercado, mediante el análisis de la demanda, oferta y el impacto del producto, como se detalla a continuación en los sub- epígrafes siguientes.

5.1.4. Evaluación del potencial Mercado

Según el Ministerio de Salud Pública, en el Ecuador existe una tasa del 6% de diabéticos del total de la población, porcentaje que se proyecta de manera ascendente en los años venideros a nivel mundial. Este indicador en la ciudad ambateña representa el 6% del total de la población, por lo tanto, los enfermos de diabetes ascienden a 19.791 habitantes, siendo éstos potenciales clientes del producto que se propone en esta investigación.

El presente estudio de mercado ofrece un producto para las personas con diabetes (posibles consumidores) con características únicas; al igual que analiza la oferta actual y la competencia. A su vez, indica las especificaciones del producto, que contribuye a una mejor selección de los consumidores.

Las variables para el estudio de mercado se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 5.2. Análisis del estudio de mercado para la creación de la microempresa.

Opciones	Indicadores
Mercado	Diabéticos Obesos
Demanda	Régimen alimentario especial Hábitos alimenticios saludables
Oferta	Productos dietético Conserva Fruto autóctono Producto innovador
Promoción	Comercialización en hospitales, clubs de diabéticos y consultorios médicos.

Fuente: elaboración propia a partir de Preparación y evaluación de proyectos (Sapang, 2001).

Para la segmentación del mercado que considera el estudio, se analiza la información obtenida con el fin de establecer las características del mercado objetivo, entre las que se encuentran:

- **Segmentación del mercado:** según las características anteriormente analizadas, se especifica a la ciudad de Ambato como mercado potencial y segmentado para ofertar la mermelada dietética. A su vez, se identifican las características del producto son aptas para el consumo de niños, jóvenes y adultos que padecen diabetes o tienen tendencia a adquirirla, sin distinción de sexo o nivel económico.

El producto presenta una breve especificación de cada uno de sus componentes para que los potenciales consumidores puedan adquirirlo sin ninguna restricción.

- **Proyección de la oferta:** para la proyección es necesario conocer el índice de diabetes que existe en la ciudad de Ambato, para lo cual se toma como referencia el porcentaje dado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) correspondiéndose con el 6% de la población.

Tabla 5.3. Proyección de las Población Ambateña, por años calendario.

Año	Población	%	Total diabéticos
2010	342.529	6%	20.551
2011	346.973	6%	20.818
2012	351.477	6%	21.088
2013	356.009	6%	21.360
2014	360.544	6%	21.632
2015	365.072	6%	21.904
2016	369.578	6%	22.174
2017	374.068	6%	22.444
2018	378.523	6%	22.711
2019	382.941	6%	22.976
2020	387.309	6%	23.238

Fuente: elaboración propia a partir de Proyecciones Poblacionales INEC (2010-2020).

Mediante los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se puede observar que el índice de crecimiento de la población ambateña con diabetes en los últimos diez años es del 6%, después del censo realizado en el 2010, con el cual se calcula los últimos 10 años para obtener un número estimado de posibles clientes con diabetes y ofertar la mermelada dietética.

- **Análisis de la demanda:** según formulación y evaluación de proyectos (2014), en relación con la necesidad, se analiza la demanda de bienes locales y nacionales, la cual abarca: alimentación, vivienda y vestido. Es por ello, que la demanda se enfoca en los pacientes que llevan un control constante o pertenecen a clubs de diabéticos.

En la ciudad de Ambato existen los siguientes puntos de demanda de la mermelada dietética:

- Hospital Regional Ambato.
- Hospital IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).
- Diabéticos del Club de Leones.
- Consultorios Médicos de la ciudad.

Las instituciones de salud mencionadas cuentan con un control de las personas que tienen diabetes y permanecen en constante observación. Asimismo, se ofertan charlas de motivación y de conocimiento de la enfermedad, haciendo que las personas o pacientes se sientan a gusto y con conocimientos para saber sobrellevar la enfermedad con alimentación adecuada y actividad física constante.

Según Kotler & Keller (2012), las herramientas de la mezcla de *marketing* se resumen en los cuatro puntos tratados por la literatura: producto, precio, plaza y promoción.

- **Demanda Insatisfecha:** para determinar el consumo de mermeladas dietéticas en la ciudad de Ambato se ha dirigido al segmento poblacional de diabéticos representados por el 6% del total de la población.

Mediante la recolección e interpretación de datos ha reflejado una demanda insatisfecha del 71% de personas que padecen diabetes, puesto que no existe un producto similar en el mercado, se equipara con un producto sustituto como el consumo de galletas de diferente presentación y tamaño, generando un 29% de demanda satisfecha, determinando la aceptación para el consumo de mermelada de Tomate de Árbol y Stevia, a continuación se detalla en la siguiente tabla el alcance anual con una proyección a cinco años de la demanda satisfecha e insatisfecha del estudio.

Tabla 5.4. Cálculo de la demanda.

Demanda	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
D. Insatisfecha	15.552	15.744	15.935	16.125	16.313
D. Satisfecha	6.352	6.430	6.509	6.586	6.663
Total de la Demanda	21.904	22.174	22.444	22.711	22.976

Fuente: elaboración propia

A través de la demanda insatisfecha anual, se establece un valor mensual de 1.296 mermeladas, mediante redondeo la producción mensual alcanza las 1,300 unidades.

5.2. Estudio técnico y administrativo

Los capítulos y epígrafes tratados conducen la investigación al estudio de la Macro y Micro-localización de la microempresa para la producción de mermelada dietética.

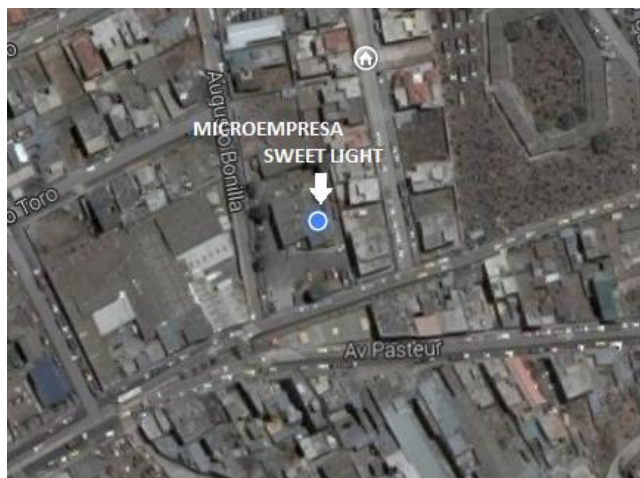
En tal sentido, la Macro localización y la Microempresa de *Sweet Light*, se enmarca en Ecuador, provincia de Tungurahua, cantón Ambato, sector centro norte, como bien se aprecia en el mapa siguiente.

Gráfico 5.1. Mapa político de Ecuador.



Fuente: tomado de <http://www.mapsofworld.com>

Gráfico 5.2. Micro localización de la Microempresa “Sweet Light”.



Fuente: tomado de <https://www.google.com.ec/maps/preview>

El proyecto se desarrolla en la Parroquia La Merced, sector Cashapamba, tiene una superficie de 46.5 km²; se ubica en el centro norte de la Cabecera cantonal. La referencia, está a unos 300 metros del Hospital Regional Ambato, entre el Centro Agrícola y el nuevo Terminal Interparroquial.

5.2.1. Caracterización de la Microempresa

La gestión empresarial está relacionada con los procesos productivos, empresariales u organizacionales, su dominio se considera fundamental para alcanzar los objetivos de una empresa de la índole que sea (Zamora, 2009).

En este sentido, la propuesta de un proyecto de inversión está estrechamente vinculada a la gestión de su ejecución con niveles de eficiencia, eficacia y efectividad apreciables.

La microempresa que se quiere introducir en el mercado con este estudio de factibilidad, va a estar dedicada a la elaboración de mermelada dietética a

base de Tomate de Árbol y Estevia, apto para el consumo de personas que tienen diabetes en la ciudad de Ambato.

Los ingredientes principales que se van a utilizar son autóctonos de la región, y no existe un producto similar a este en el mercado. Por lo tanto, puede ser una ventaja introducir este tipo de producto como primeros productores, promocionando un sabor nuevo y mejorando la calidad de vida de las personas.

La microempresa va a contar con tres empleados, que están especializados y relacionados con la elaboración del producto descrito anteriormente, con el fin de obtener los mejores estándares en la producción, presentación y venta del mismo. Su ubicación está en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, barrio Cashapamba, pasaje Enrique Albornoz número 6 y Av. Pablo Arturo Suárez.

Los procesos y actividades a realizar en la microempresa son la adaptación de la maquinaria para la elaboración, promoción, distribución y venta de mermelada dietética de Tomate de Árbol con Stevia.

La primera distribución del producto en estudio, está enfocada a: clubes de Diabéticos en la ciudad de Ambato, Hospital Docente Ambato, Hospital del Seguro (IESS), consultorios médicos y laboratorios, donde se localizan a personas que sufren de diabetes o son propensas a tenerla.

Es una microempresa formal, ya que tendrá registro único de contribuyente (RUC), se obtendrá las patentes municipales y sus integrantes estarán afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Contará con los registros de sanidad para la manipulación de la materia prima y maquinaria, con el fin de obtener un producto de calidad.

Para establecer la Microempresa *Sweet Light*, es necesario concretar la Misión, Visión y Valores para definir qué es y a dónde quiere llegar, para ingresar al mercado y tener éxito en el mismo.

Por lo tanto, creada la Microempresa, se implementa la misión en la fecha que inicia sus actividades de producción y la visión será proyectada a 5 años, a partir de la primera promoción, distribución y venta de la mermelada dietética a las personas con diabetes en la ciudad de Ambato.

5.2.2. Misión

Somos una microempresa dedicada a la elaboración y distribución de mermelada dietética de tomate de árbol endulzado con Stevia, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, con regímenes alimentarios especiales; procurando ofrecer un producto y servicio de calidad que permita llegar en forma eficiente a los supermercados, micro mercados y tiendas.

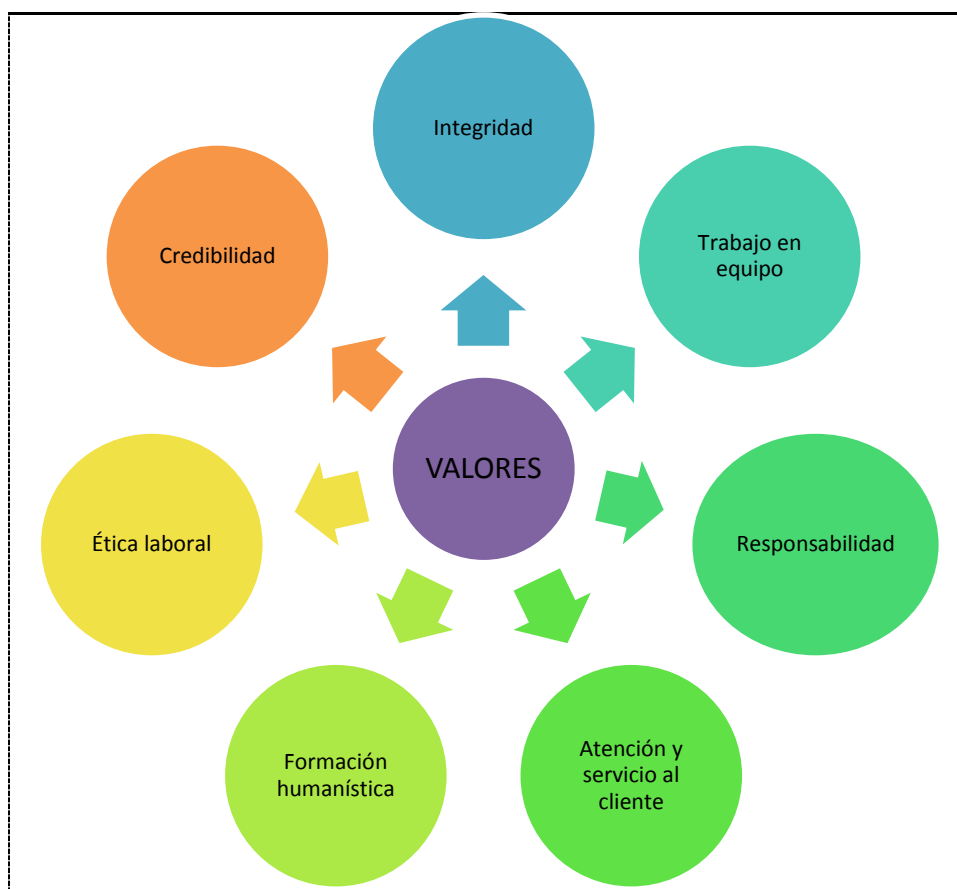
5.2.3. Visión

Seremos la número uno del mercado regional en la fabricación de conservas dietéticas; manteniendo siempre una filosofía de calidad, innovación y satisfacción de nuestros clientes.

5.2.4. Valores empresariales

Sweet Light, se establece con valores que se demuestran en la producción, distribución y venta del producto que ofrece la microempresa a sus clientes.

Estos se aprecian en el gráfico siguiente:

Gráfico 5.3. Valores empresariales de la Microempresa.

Fuente: elaboración propia

Detallada la misión, visión y valores que la Microempresa tiene para ingresar y permanecer en el mercado, se analiza los requisitos para la creación de una Microempresa.

5.2.5. Requisitos para la creación de una Microempresa

Uno de los requisitos fundamentales es la obtención del Registro Único de Contribuyente (RUC). Mediante este documento para personas naturales o jurídicas con fines impositivos, se registra e identifica la información a la administración tributaria. Considerándose los datos siguientes:

- Apellidos y Nombres: Donato Moreira Samantha Raquel
- Número de RUC: 1804019667001
- Nombre Comercial: *Sweet Light*
- Obligado a llevar contabilidad: no
- Actividad Comercial: elaboración de Mermeladas dietéticas
- Dirección del Establecimiento: Cashapamba, Pasaje Enríque Albornoz N° 6 y Av. Pablo Arturo Suárez.
- Fecha de inicio y caducidad del documento.

Otro documento importante en la constitución de la microempresa es la Patente Municipal. Según el cual Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipalidad de Ambato, establece el impuesto de patente municipal, a las personas que ejerzan actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales, domiciliadas o con establecimiento en el cantón Ambato permanentemente. El registro de patente municipal es un documento obligatorio para ejercer un negocio y su pago es anual.

Los contribuyentes están obligados a presentar su declaración y obtener su patente municipal en la Oficina de Rentas Municipales, cuyo formulario se adquiere en la Tesorería Municipal, declaración que contiene la siguiente información:

- Nombres y apellidos del contribuyente o responsable;
- Número de cédula de ciudadanía o pasaporte, y el RUC.;
- Nombre de la razón social;
- Dirección de la empresa y/o negocio, parroquia, calle, sector y piso, teléfono;
- Dirección del representante legal: parroquia, calles, número, sector, piso, teléfono;
- Actividad económica (primaria o secundaria);
- Desglose de activos o capital en giro con el que opera;
- Fecha de inicio de actividad;

- Estructura de socios, sólo en el caso de compañías, nombres, apellidos, dirección;
- Firma del contribuyente;
- Fecha de presentación del formulario; y,
- Firma del funcionario que recibe el formulario.

Requisitos para pago de la patente municipal de Ambato:

- Original y copia de la cédula de ciudadanía;
- Original y copia del certificado de votación;
- Declaración del Impuesto a la Renta y/ o Balances Financieros;
- Copia del RUC, quienes ya poseen;
- Copia de contrato de arrendamiento y,
- Autorización de ocupación de la vía pública, para quienes corresponda.

El plazo para el pago de patentes municipales en Ambato según el noveno dígito de la cédula de identidad y para las personas naturales, corresponde el pago el 21 de marzo.

Otro documento importante es el Registro Sanitario que de acuerdo al Registro Oficial nº 896, expedido el 21 de febrero del 2013 es necesario para la apertura de un negocio. Quien otorga el registro sanitario es la recién creada Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI).

Con los ejemplos anteriores, se puede acceder a la obtención del Registro Sanitario según la página de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria:

Para: persona natural o jurídica que elabore, distribuya y comercialice productos para el uso y consumo humano.

Requisitos Alimentos Procesados:

- Ingresar la solicitud en la Ventanilla Única Ecuatorina (VUE).
- Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional.
- Descripción general del proceso de elaboración del producto: en el documento debe constar el nombre del producto.
- Diseño de la etiqueta o rótulo del producto.
- Declaración del tiempo de vida útil del producto.
- Especificaciones físicas y químicas del material del envase.
- Descripción del código del lote.
- Contrato de elaboración del producto y/o convenio de uso de marcas.
- Documento con datos para la factura

Nota 1: para los productos orgánicos, además de los documentos previstos anteriormente, se presenta la certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, con el que acredite.

Nota 3: la información declarada en el formulario de solicitud debe ser unificada con los documentos adjuntos a la solicitud.

Nota 4: en el caso de que el alimento tenga más de un envase y más de un tiempo de vida útil, debe obtenerse la inscripción del producto con el primer envase (especificándose el tiempo de vida útil).

Una vez aprobada esta solicitud, se ingresa el resto de envases con sus tiempos de vida útil a través del formulario de modificación (un formulario por cada envase y tiempo de vida útil).

Finalmente se debe obtener el Registro de la Marca. Según el Instituto Ecuatoriano de Protección Intelectual, el trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas asciende a \$ 208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y es renovable indefinidamente y se puede realizar esta gestión entre los seis meses antes de la fecha de vencimiento.

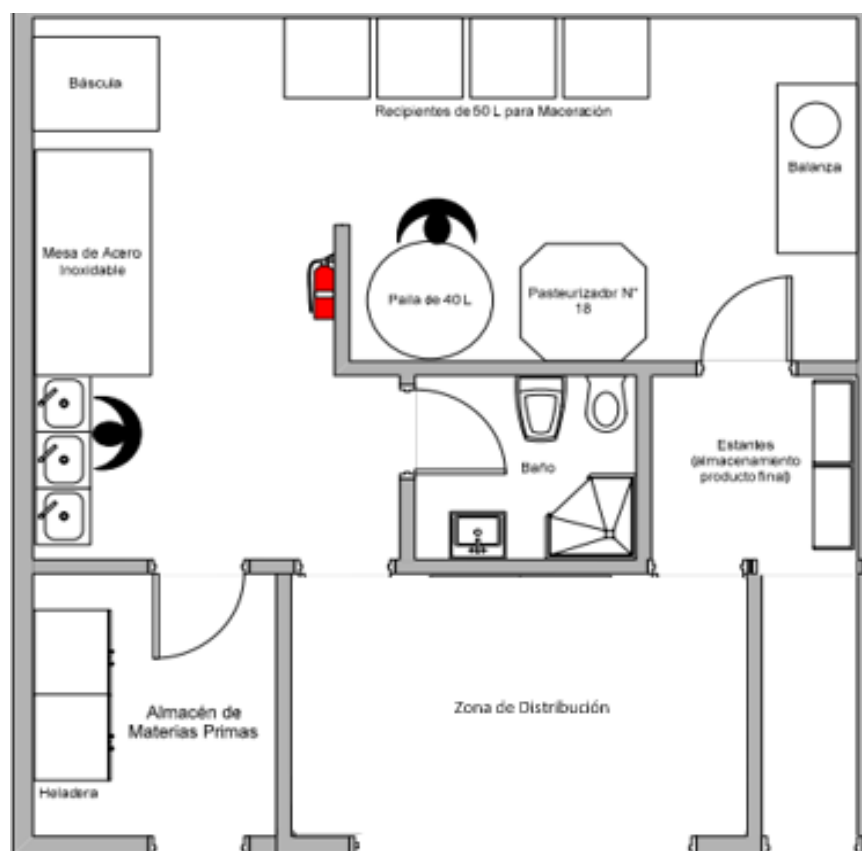
Una vez analizado los requisitos para la creación de una Microempresa se procede al estudio técnico, económico y operativo en el cual se describe: lugar, equipos y maquinaria, mano de obra, materia prima directa e indirecta.

Este estudio constituye el núcleo del proyecto, pues lo demás depende de que todos los elementos sean técnicamente factibles, como la forma en la que se pone en funcionamiento la microempresa.

5.2.6. Planta: dimensiones de la Microempresa Sweet Light

El lugar de la Microempresa *Sweet Light* se localiza en una casa de dos pisos, construida en 220 m² de terreno. El área donde se realiza la mermelada dietética es de 100 m² y cuenta con un garaje para su distribución y comercialización.

Gráfico 5.4. Distribución de la Microempresa “Sweet Light”.



Fuente: elaboración propia

Las características para la infraestructura de la Microempresa, se detallan a continuación:

Para la producción de la mermelada dietética, se necesita un establecimiento que cumpla con las reglamentaciones vigentes relativas a habilitaciones comerciales y de elaboración, estas instalaciones son:

- No debe estar ubicado en zonas inundables, conteniendo olores, humo, polvo, gases, luz, y radiación que puedan afectar la calidad del producto que se elabora.
- La estructura del lugar debe ser adecuada desde el punto de vista sanitario, con paredes azulejadas o con una superficie no absorbente, pisos lisos con una pequeña pendiente, y además no debe transmitir sustancias indeseables y contaminantes al producto.
- Las aberturas deben impedir la entrada de animales, insectos y contaminantes del medio ambiente.
- Debe existir una pendiente para asegurar un correcto desagüe de los residuos líquidos.
- El agua potable es establecida por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato (EMAPA), mediante un sistema de medidores que garantiza una dotación de 80 lts/hab día.
- La basura está a cargo de la administración municipal con los Ecotachos, distribuidos en la parte urbana de la ciudad, encontrándose a 10 metros en la Av. Pablo Arturo Suárez. Posteriormente, son recogidos y limpiados por los carros especializados para el cuidado, cada dos días, es decir 3 veces a la semana.
- Los equipos y los utensilios empleados en la industria deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores.

- Todo el personal debe llevar ropa protectora, calzado adecuado, malla y guantes de látex y deben ser lavables o descartables.
- No debe trabajarse con ningún tipo de joya y las uñas deben mantenerse cortas para evitar cualquier tipo de contaminación.
- Partiendo de la base de que se cuenta con el establecimiento y el medio de transporte se realiza una estimación de la inversión en maquinarias, equipos y mobiliario para iniciar una fábrica de mermelada dietética.

Los costos en los servicios básicos, se establecen para la producción de mermelada dietética y se basan en las tarifas que la Empresa Eléctrica de Ambato y la EMAPA, estipulan en el año 2015, por ejemplo:

Tabla 5.5. Activos Diferidos.

Servicio	Costo Mensual (\$)	Costo Anual (\$)
Energía eléctrica	35,00	420,00
Agua	25,00	300,00
Gas	12,50	150,00
TOTAL	72,50	870,00

Fuente: elaboración propia

5.2.7. Recursos Humanos

El personal requerido para desarrollar las actividades son:

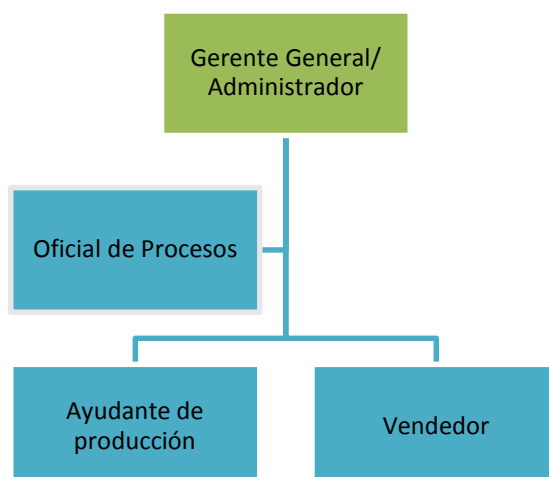
- Un oficial encargado de controlar el proceso de cocción, dosificar los aditivos, operar el equipo pasteurizador, y envasar el producto terminado.
- Un oficial encargado de clasificar la fruta, realizar el lavado y acondicionamiento de la misma, etiquetar los envases de producto terminado, encajonar y apilar las cajas.

➤ Un empleado administrativo, encargado de realizar las siguientes tareas:

- Planificación de la producción semanal.
- Pedidos a proveedores y recepción de los insumos productivos.
- Adquisición de materias primas.
- Distribución del producto terminado al domicilio de los clientes.

A su vez, se necesita de un vendedor encargado de la promoción y venta de la mermelada en los puntos establecidos, con una atención personalizada y excelente trato al cliente.

Gráfico 5.5. Estructura del personal de la Microempresa *Sweet Light*.



Fuente: elaboración propia

5.3. Estudio Operativo

Para el estudio operativo de la creación de la Microempresa, se analiza la parte funcional de la misma, con el fin de un buen funcionamiento de la maquinaria y los equipos que se utiliza para su elaboración y obtención de un producto de calidad.

Es importante esclarecer que los procesos son un conjunto de actividades que se ejecutan en cada área funcional de la microempresa para lograr el producto final. En este sentido, las actividades agregan valor al producto

(mermelada dietética de Stevia y Tomate de Árbol), al cliente que demanda por sus gustos y preferencias, independientemente de si es enfermo de diabetes o no.

A continuación, se detalla el flujo de procesos para la elaboración de la mermelada, su especificación en actividades y tiempos, también está la infraestructura apta para su preparación sin riesgos para el trabajador.

5.3.1. Flujos de procesos

Gráfico 5.6. Diagrama de flujo de procesos de elaboración de la Mermelada Dietética.



Fuente: elaboración propia

A continuación, se detalla la elaboración de la mermelada dietética a través de los procesos que se proponen en esta investigación:

5.3.2. Procesos

- **Recepción:** se recibe la materia prima y se controla que su calidad sea la adecuada para obtener una buena consistencia, viendo que el Tomate de Árbol debe ser madura, utilizando al máximo sus características de aroma y sabor. Por último, se lleva un control estricto en el pesado de la fruta a preparar.
- **Lavado de la materia prima:** se realiza la desinfectada, sumergiéndola en agua con lavandina (3 gotas por litro), y se mantienen en remojo durante por lo menos 30 minutos. Luego se lava adecuadamente con agua potable.
- **Extracción de la Pulpa:** se realiza manualmente una vez lavada el Tomate de Árbol.
- **Tamizado:** se debe hacer trozos y se quita el centro gelatinoso con las semillas.
- **Dosificado:** se procede a pesar todos los ingredientes sólidos y medir los líquidos utilizando una balanza y recipiente con escala. Con estos datos de pesos, se modifica la cantidad de Stevia, pectina y sorbato de potasio.
- **Cocción:** se cocina la pulpa y se vigilan los tiempos de ebullición. Se calienta hasta que rompa el hervor y luego se baja el fuego al mínimo, manteniendo una cocción suave y revolviendo constantemente hasta que se obtenga la consistencia adecuada.

- El punto final se debe confirmar con el refractómetro, utilizándose una cuchara para la extracción de una muestra de jugo, luego se deja enfriar a temperatura ambiente y se coloca en el instrumento detallado. Posteriormente, se cierra y se procede a medir la textura y densidad del producto.
- La finalidad de la mermelada es cuando marca la concentración de grados Brix deseada. Momento en el cual se debe detener el hervor. Durante el proceso, se agita permanentemente con una paleta para impedir que se pegue el producto en la olla, y que se generen gustos a caramelizado.
- **Envasado:** para el envasado se debe lavar los frascos con agua fría y jabón, enjuagarlos y hacerlos hervir durante media hora en la maquinaria pasteurizadora. Los frascos, previamente secados y aún calientes, se retiran y se proceden envasar la mermelada caliente, dejando un espacio libre de aproximadamente 1cm para su envasado. Finalmente, se etiqueta los envases.

5.3.3. Bienes a adquirir

- **Paila de 40 litros como volumen total:** se utiliza para el proceso de hervor de la mermelada dietética. Tiene una vida útil de 5 años. Está constituida por:
 - Una paila central con calentamiento indirecto.
 - Termómetro bimetálico con escala hasta 350°C.
 - Quemador a gas.
 - Camisa externa adicional.
 - Agitador manual de acero inoxidable.
 - Un jarro cargador.

- **Esterilizador:** elimina impurezas y microorganismos en los frascos de vidrio previo el embasado.
- **Refractómetro:** mide los Grados Brix (Contenido de sacarosa en un líquido) en diferentes etapas del proceso de producción de la mermelada dietética. Es un equipo importado con una vida útil de 5 años.
- **Herramientas Varias:** están constituidas por:
 - 4 recipientes plásticos de 50 Lts. de capacidad, destinados a ejecutar el proceso de maceración de las mermeladas.
 - 2 tablas y 2 cuchillos para cortar frutas, destinados a realizar el acondicionamiento de las materias primas.
 - Mesa de trabajo de acero inoxidable de 750x1900 mm., está destinada para el pelado y trozado de las frutas, previo a la maceración.
 - Estanterías de 400x900x2000 mm. Están destinadas al almacenamiento del producto final hasta su posterior distribución.
 - Escritorio.
 - Sillas comunes.
 - Matafuegos de 10 Kg. Clase ABC con Sello IRAM
 - Gabinete para matafuego.
 - Zapatos de seguridad aptos para la industria alimenticia.
 - Guantes de látex x 100 unidades.
 - Barbijos x 100 unidades.
 - Cofias descartables x 2000 unidades.
 - Ropa de seguridad, camisa y pantalón.

5.3.4. Equipamiento para la Microempresa

Según los activos necesarios para la creación e implementación de una Microempresa, estos tienen un costo unitario y total, por ejemplo:

Tabla 5.6. Activos Fijos para la Microempresa “Sweet Light”.

Maquinarias y Equipos			
Producto	Cant.	Monto Unitario	Monto Total
Una paila de 40 L	1	350,00	350,00
Esterilizador	1	600,00	600,00
Refractómetro	1	150,00	150,00
Un canasto perforado	3	30,00	90,00
Báscula	1	70,00	70,00
Heladera	1	600,00	600,00
Herramientas varias	1	100,00	100,00
Subtotal equipos			1.960,00
Muebles y Enseres			
Producto	Cant.	Monto Unitario	Monto Total
Mesa de trabajo	2	200,00	400,00
Estanterías	2	120,00	240,00
Subtotal Mobiliario			640,00
Equipos de Producción			
Producto	Cant.	Monto Unitario	Monto Total
Guantes de látex	5	8,00	40,00
Extintor	1	50,00	50,00
Mascarilla	10	1,00	10,00
Gorro descartables	8	3,00	24,00
Ropa de seguridad	4	50,00	200,00
Subtotal de equipos			324,00
TOTAL			\$2.924,00

Fuente: elaboración propia

5.4. Estudio de Comercialización

- **Proyección de Ventas:** al realizar el análisis para las cantidades a producir en los próximos cinco años, se toma en cuenta la demanda insatisfecha de la población con diabetes en la ciudad de Ambato, detallado en la siguiente tabla:

Tabla 5.7. Proyección de Ventas.

Año	Población con Diabetes	Demanda Insatisfecha Anual (71%)	Incremento de la población anual	Incremento de la población mensual	Producción mensual a cubrir
1	21.904	15.552			1.296
2	22.174	15.744	192	16	1.312
3	22.444	15.935	192	16	1.328
4	22.711	16.125	190	16	1.344
5	22.976	16.313	188	16	1.359

Fuente: elaboración propia

➤ **Plan de marketing:** al realizar el plan se detallan los elementos principales para impulsar al nuevo producto, con la finalidad que la microempresa se posicione en el mercado. Por ejemplo:

- **Producto: nombre de la empresa:** el nombre de la Microempresa es *Sweet Light*, se debe al producto dietético que se ofrece al mercado, ya que proviene de productos bajo en calorías, azúcares y grasas, apto para el consumo de personas diabéticas o con problemas de obesidad. Con el fin de que las personas al escuchar o leer el nombre de la Microempresa, sepan qué productos se producen y comercializan.
- **Logotipo de la Microempresa:** el logotipo de la Microempresa es cuadrado o de líneas rectas, que representa estabilidad, seguridad y tranquilidad al cliente. Los colores detallan lo siguiente:
 - ✓ **Azul:** sinónimo de seguridad y responsabilidad. Se desea transmitir un mensaje de confianza, tranquilidad, seguridad y madurez.
 - ✓ **Rojo:** representa energía, fuerza y pasión. En marketing se usa para llamar la atención y estimular la mente de los consumidores. También para transmitir un mensaje de energía.
 - ✓ **Naranja:** diversión, vitalidad y sociabilidad. Suele ser utilizado por empresas relacionadas con el entretenimiento o la comida.

Gráfico 5.7. Logotipo de la Microempresa “Sweet Light”.



Fuente: elaboración propia

El eslogan para la Microempresa es “Dulcemente saludable”. Está enfocado en un producto apto para el consumo de personas diabéticas, endulzado con Estevia, que es una planta que tiene un dulzor natural y no es dañino para la salud, manteniendo estable la glucosa en la sangre.

A su vez, el proyecto describe la elaboración y comercialización de la mermelada dietética, posteriormente se detalla la implementación del proyecto, que demuestra la viabilidad para su creación, y después el estudio de mercado, técnico y operativo, que determina los clientes potenciales y la infraestructura de la Microempresa *Sweet Light*.

El análisis realizado conduce al describir las especificaciones del producto en el próximo subepígrafe.

5.4.1. Especificaciones del producto

La mermelada dietética para consumo de personas con diabetes es elaborada a base de Tomate de Árbol y Estevia, estos elementos son autóctonos de la región central y contienen características curativas para la persona, ya que poseen vitaminas y son bajos en calorías, permitiendo así llevar una dieta balanceada.

- a) **La Mermelada:** según Boatella (2004), las mermeladas son productos con ingredientes altos en fruta y azúcares. La fruta, es el ingrediente que da identidad propia, formando parte de la designación comercial del producto.

Por su valor nutritivo y características saludables, constituyen un grupo de productos de alto consumo en desayunos, meriendas y postres. También se utiliza como complemento en otros productos como los derivados lácteos, galletas y la bollería.

Es decir, la mermelada es un dulce a base de frutas para disfrutarlo como postre en cada una de las comidas diarias por su valor nutritivo, su denominación comercial es dada por la fruta en su estado natural con la que se realiza la mermelada.

- b) **El Tomate de Árbol:** según Ramírez (2009), se desarrolla en la sierra centro del Ecuador, con una temperatura óptima. La pulpa es de color naranja; jugosa, agridulce y de buen sabor. La provincia con mayor producción de Tomate de Árbol en el país es Tungurahua.

Este fruto contiene fibra, vitaminas A, B, C y K, y es rico en minerales, calcio, hierro y fósforo; contiene niveles de proteína, es bajo en calorías. Características que hacen una fuente de alimento que se podría conocer a nivel mundial.

El Tomate de Árbol es una fruta con variedad de preparaciones, principalmente en jugo y en conserva con almíbar. Este producto por sus características se debe potenciar a la exportación. A su vez, las propiedades medicinales aumentan el interés de las personas por adquirirlos, pues es apreciado por la variedad de preparación y excelentes resultados.

El consumo del Tomate de Árbol, fortalece el cerebro y la memoria, contribuye a aliviar migrañas y cefaleas severas, a controlar la rinitis, sistema circulatorio, y se prepara en jugos para programas de reducción de peso, es útil para los hipertensos, no así para quienes sufren de tensión baja.

- c) **La Stevia:** según Pitchford (1995), la Stevia rebandiana es una planta que crece en Latinoamérica, sus hojas son dulces, se ha utilizado por años como un edulcorante. Supera treinta veces al azúcar, sin embargo tiene calorías insignificantes por ser integral, que contiene propiedades que complementan su sabor.

Los científicos han descubierto atributos de la Stevia, incluyendo propiedades tonificantes y diuréticas que cura la fatiga mental, física, armoniza la digestión, regula la presión arterial, y ayuda a bajar de peso.

- d) **La Diabetes:** según Weineck (2001), es un trastorno de la asimilación de los carbohidratos, que son las formas de azúcares simples y compuestas de la cadena alimentaria, para que el azúcar adquirido de los alimentos pueda asimilar, el ser humano necesita una hormona denominada insulina.

La insulina se produce en el páncreas y cuida que el azúcar atraviese la pared celular y esté disponible para el metabolismo energético del cuerpo. También determina la regulación de azúcar en la sangre y de todos los procesos metabólicos, ya que contribuye a eliminar los excesos del mismo.

Al decir de los autores consultados, la diabetes es una enfermedad de la sangre, donde existe una crisis en la asimilación de la sangre en los alimentos ingeridos. Esto se produce en el páncreas que regula el nivel de azúcar que el cuerpo requiere.

5.4.2. Precio del producto

La Microempresa *Sweet Light*, además de establecer los costos de la materia prima y las cantidades en proceso de elaboración, se preocupa por el balance adecuado en la conformación del producto.

Tabla 5.8. Balance de costos de materia prima para la elaboración de mermelada dietética.

Concepto	Valor Unitario(250gr)	Cantidad productos	Costo total (\$)
Pulpa de Tomate de Árbol	0,25	1.300	325,00
Stevia	0,03	1.300	39,00
Ácido cítrico	0,03	1.300	39,00
Pectina	0,19	1.300	247,00
Sorbato de potasio	0,0014	1.300	1,82
Total			\$ 651,82

Fuente: elaboración propia

Tabla 5.9. Balance de materiales indirectos utilizados para la elaboración de mermelada dietética.

Concepto	Canti.	Costo Unitario (\$)	Costo total (\$)
Etiquetas	1300	0,05	65,00
Envases de vidrio	1300	0,50	650,00
Total			\$ 715,00

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5.10. Costos totales para producción de Mermelada dietética.

Concepto	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	651,82	7.821,84
Materiales indirectos	715,00	8.580,00
Insumos básicos	72,50	870,00
Total	\$1.439,32	\$17.271,84

Fuente: elaboración propia

Realizado el análisis de costos totales de la producción de mermelada dietética, se procede a la comparación de productos similares que se ofrece en el mercado, es por ello que se toman dos productos; el primero es una mermelada de Guayaba y Maracuyá, que son sabores nuevos, también son exportados a países europeos y son ofertados en página web, para su comercialización.

Otra de las mermeladas de comparación es la marca ACOR, que ofrece mermeladas *light*. Es una de las marcas reconocidas a nivel nacional, ofertada en los principales supermercados del país.

Tabla 5.11. Análisis de Precios de productos similares.

Producto	Mermelada Orgánica	Mermelada Dietética	Mermelada de Tomate de Árbol
Marca	<i>Motuche Gourmet</i>	Helios	<i>Sweet Light</i>
Precio	3.09	3.55	3.05
Imagen			

Fuente: elaboración propia

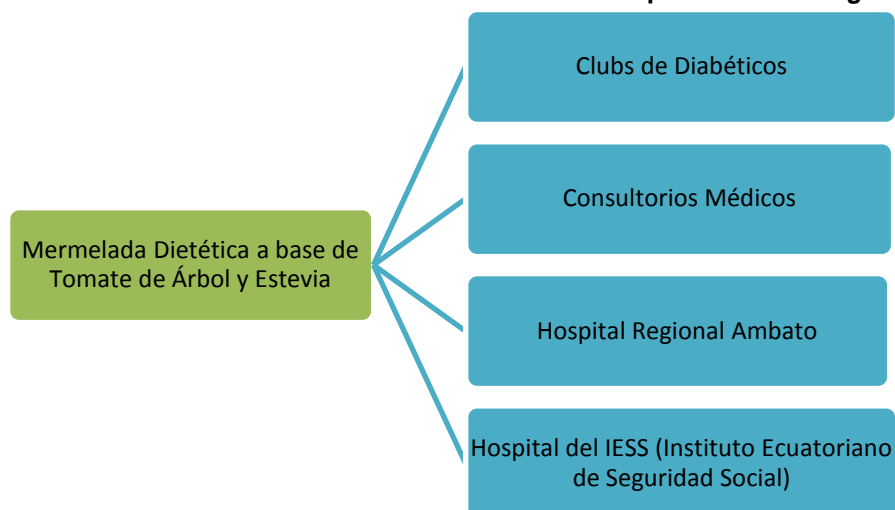
Una vez establecido el precio de la mermelada dietética, se determina la plaza donde se realiza la promoción y venta del mismo, con el fin de mantener una cartera de clientes, y distribución constante del mismo.

Así mismo, se pretende que el producto siempre esté al alcance de los consumidores en el menor tiempo posible.

5.4.3. Plaza del producto

Los puntos de distribución de la mermelada dietética a base de Tomate de Árbol y Stevia, se exponen a continuación en el esquema que se presenta.

Gráfico 5.8. Canal de distribución de la Microempresa “Sweet Light”.



Fuente: elaboración propia

El propósito fundamental es conseguir una respuesta que de una utilidad inmediata, para lo cual debe existir una oferta del producto y tenga aceptación en el mercado, y al final construir el valor agregado al cliente para que garantice su lealtad al producto y a la microempresa que lo fabrica.

La relación directa del canal de distribución, permite obtener una cartera de clientes fijos para la adquisición de la mermelada dietética, el cual al ser un producto dulce, contiene propiedades curativas y es apto para el consumo de personas diabéticas, por los niveles bajos de colorías y azúcares.

A su vez, el análisis anterior conduce a incrementar el potencial de utilidad que la microempresa puede obtener con este tipo de producto en mercados distintos, como: gimnasios, tiendas, farmacias, restaurantes vegetarianos, entre otros; incluyendo no solo a diabéticos, sino a personas que conservan una vida saludable, con una dieta diaria balanceada, y consumiendo productos bajos en grasas y azúcares, manteniéndose en actividad física constante.

5.4.4. Promoción del producto

Se implementa una publicidad constante del producto, destacándose las propiedades curativas y sabores de una fruta autóctona e innovadora en el mercado, por ejemplo:

1. Promoción mediante redes sociales: creación de un perfil social o página social en *Facebook* y en *Instagram*, siendo reconocidas entre las redes sociales más importantes y establecidas universalmente por su alta demanda. Se priorizan en la divulgación: fotos, videos y artículos del producto, sus beneficios y el lugar de adquisición.
2. Utilización de afiches que son expuestos en las pizarras de los hospitales y consultorios, describiendo al producto para dar a conocer las presentaciones y lugares donde puede ser adquirida.
3. Entregar trípticos a personas que lo compren, para que se informen y divulguen al mismo tiempo con familiares y amigos el producto.
4. Realizando promociones en fechas donde el Tomate de Árbol esté en temporada alta, ya que es una fruta que se da todo el año, pues existen temporadas altas donde el consumidor puede adquirirlo en otra presentación como mermelada dietética.

Después de describir las diferentes formas de promoción de la mermelada dietética, se procede al estudio económico.

5.5. Estudio Económico

Para el análisis económico de la creación de la microempresa, primero se elabora la información financiera que determina el funcionamiento de la misma y segundo se analiza la evolución en cuanto a nivel de factibilidad y viabilidad.

Una vez, elaborado el estado de situación financiera inicial, se obtiene la información relacionada con la cantidad de inversión que se necesita para la creación de la microempresa y sus fuentes de financiamiento para ejecutar el proyecto. Posteriormente, se realiza el estado de la situación financiera, para conocer la gestión y comportamiento de los indicadores financieros de la inversión en proyecto.

La inversión de la tabla anterior, indica el valor del: equipamiento necesario para la creación de la Microempresa.

5.5.1. Inversión Total

A continuación, se detalla la tabla de los montos totales de inversión para la creación de la Microempresa:

Tabla 5.12. Resumen del Equipamiento de la Microempresa “Sweet Light”.

Activos Fijos	
Descripción	Monto de inversión (\$)
Maquinarias y Equipos	1.960,00
Muebles y Enseres	640,00
Equipos de Producción	324,00
Total Activos Fijos	2.924,00
Activos Diferidos	
Gasto Servicios Básicos	870,00
Gastos Útiles de oficina	240,00
Gastos de publicidad	1440,00
Total de Activos Diferidos	\$ 2.550,00
Capital de Trabajo	
Materia prima	7.821,84
Materia Indirecta	8.580,00
Insumos Básicos	870,00
Sueldos y Salarios	1322,33
Total capital de Trabajo	18.594,17
Total de la Inversión Inicial	\$ 24.068,17

Fuente: elaboración propia

5.5.2. Inversión en activos tangibles e intangibles

Los tangibles e intangibles, son todos los activos necesarios para iniciar la creación de la Microempresa, los cuales se detalla a continuación:

Tabla 5.13. Resumen de la inversión inicial.

Activos Fijos	
Descripción	Monto de inversión (\$)
Maquinarias y Equipos	1.960,00
Muebles y Enseres	640,00
Equipos de Producción	324,00
Total Activos Fijos	2.924,00

Fuente: elaboración propia

La inversión que se detalla en la tabla, demuestra el valor de la maquinaria y equipos, muebles y enseres, indumentaria y seguridad que se necesita para la creación de la Microempresa *Sweet Light*, con el que se pretende implementar la misma, para iniciar la producción, distribución y venta del producto final.

5.5.3. Capital trabajo

Para iniciar la actividad de producción, se calcula el capital de trabajo tomándose en cuenta varios elementos fundamentales para la elaboración del producto, como: materia prima, materia prima indirecta, y mano de obra.

Tabla 5.14. Capital de Trabajo.

Descripción	Monto de inversión mensual(\$)	Monto de inversión anual(\$)
Materia prima	651,82	7.821,84
Materia Indirecta	715,00	8.580,00
Insumos Básicos	72,50	870,00
Sueldos y Salarios	110,19	1.322,33
Total capital de Trabajo	1.549,51	18.594,17

Fuente: elaboración propia

En tal sentido, el precio se determina de la manera siguiente:

Precio unitario = Precio total / cantidad de producto

Precio unitario = 1.549,51/ 1.300

Precio unitario = 1,19 dólares americanos.

Productos mensual elaborados: 1.300 unidades

Para la elaboración de la mermelada dietética, se necesita un fondo anual de \$18.594,17, con el cual se elabora 15.600 unidades de mermelada dietética de 250gr cada una. La cantidad de capital de trabajo se obtiene mediante un análisis de inversión para el estudio de factibilidad, enfocado a la recuperación de la inversión en el menor tiempo posible.

5.5.4. Financiamiento del Proyecto

Para el financiamiento de la creación de la Microempresa, se recurre a un préstamo del Banco Nacional de Fomento, por ejemplo:

Tabla 5.15. Información de crédito de producción, comercio y servicios.

Crédito dirigido a:	Personas Naturales o Jurídicas, que tenga relación de actividad de producción, comercio o servicios.
Monto	Hasta \$20.000.
Tasa de interés	11% para producción.
Garantía	Quirografaria, Prendaria o Hipotecaria.
Destino	Capital de trabajo y activos fijos.

Fuente: https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=359&Itemid=316&lang=e

A su vez, se gestiona un microcrédito en el Banco Nacional de Fomento de \$ 20.000,00, y la diferencia se otorga con el capital de dos de los propietarios, el cual se explica en la siguiente tabla:

Tabla 5.16. Financiamiento para la creación de la Microempresa *Sweet Ligh*.

PRESTAMOS			
Tipo	Capital a Invertir	%	Valor
Microcrédito	20.000,00	83,10%	20.000,00
Propietario A	3.000,00	12,46%	23.000,00
Propietario B	1.068,17	4,44%	\$ 24.068,17
		100%	

Fuente: elaboración propia

La aportación de los dos propietarios varía, ya que son aportaciones voluntarias que permiten financiar el estudio. La principal fuente de financiamiento se realiza con el microcrédito del Banco Nacional de Fomento, dado que son inversiones de valores no muy altos dirigidas a microempresarios que desean implementar nuevos negocios y fomentar a una mejor economía en la región.

El Gobierno de la República del Ecuador, mediante el Plan del Buen Vivir y la Constitución vigente, incentiva a la población a realizar proyectos innovadores, que permitan abrir nuevos mercados y dar a conocer productos diferentes a través de su política de matriz productiva, potenciándose las empresas que sustituyen importaciones.

Es por esto, que una de las principales fuentes de financiamiento son las instituciones públicas, que de acuerdo con el valor de la inversión se las otorga.

5.5.5. Evaluación económica y financiera del estudio de factibilidad

Mediante la información obtenida acerca de la inversión para la creación de la Microempresa *Sweet Light*, se proyecta un análisis de los ingresos, costos y utilidades, la cual se detalla en estados financieros:

• Estado de resultados

El período se determina, dando a conocer las utilidades mediante los ingresos con los costos que obtiene el estudio de factibilidad para la creación de la Microempresa.

Tabla 5.17. Estado de Resultados.

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas Totales	47.580,00	49.711,40	50.014,64	50.319,73	50.626,68
(-) Inventario Inicial	18.564,00	19.395,60	19.513,91	19.632,94	19.752,70
(-) Costo de ventas	1.440,00	1.448,78	1.457,62	1.466,51	1.475,46
(=)Utilidad Bruta	27.576,00	28.867,02	29.043,11	29.220,27	29.398,52
(-) Gastos Operacionales	22.064,33	22.156,40	22.247,93	22.338,76	22.428,76
Gastos Salarios	15.867,96	15.964,75	16.062,14	16.160,12	16.258,70
Gastos Financieros	5.236,37	5.225,79	5.214,04	5.200,97	5.186,43
Gastos Operacionales	720,00	724,39	728,81	733,26	737,73
Gastos de Oficina	240,00	241,46	242,94	244,42	245,91
(=) Utilidad antes de la Reparticion	5.511,67	6.710,62	6.795,18	6.881,51	6.969,75
(-)Participación Trabajadores (15%)	826,75	1.006,59	1.019,28	1.032,23	1.045,46
(=)Utilidad neta	4.684,92	5.704,03	5.775,91	5.849,28	5.924,29
RENTABILIDAD	80,01	76,75	76,60	76,45	76,29

Fuente: elaboración propia

Para los años siguientes, se calcula con el índice de precio al consumidor, para determinar los valores estimados en los próximos cinco años, el cual se detalla a continuación:

Tabla 5.18. Índice del precio del consumidor.

INEC	0,61%	IPC	Índice del precio del consumidor
------	-------	-----	----------------------------------

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

La rentabilidad promedio de la Microempresa *Sweet Light*, es de 80,01%, en un período de vida de 5 años, los cuales deben ser cancelados a medida que la inversión rinda fruto según la planificación prevista en la inversión.

Después de analizar las utilidades, los valores invertidos y el reparto de las mismas, se detalla el estado de situación de la Microempresa con el fin de conocer la viabilidad del proyecto.

- **Balance General**

Al realizar el Balance General de la Microempresa, se obtiene información de los activos, pasivos, capital y patrimonio del proyecto, analizándose el efecto acumulado de las operaciones que se van a efectuar en el futuro, como también detalla el comportamiento de las cuentas de la empresa para las futuras operaciones en una fecha determinada.

Indica la situación financiera de la Microempresa y los recursos con que cuenta las obligaciones que tiene y la situación de los accionistas, como se detalla a continuación en los tres apartados que integra este estado:

Tabla 5.19. Balance General de la Microempresa “Sweet Light”.

ACTIVO	
Bancos	4.068,17
Inventario	18.564,00
Total activo corriente	22.632,17
Activo Fijo Depreciable	
Muebles y Enseres	640,00
Maquinaria	1.960,00
Equipos de Producción	324,00
Total activo fijo	2.924,00
Activos Diferidos	
Gasto Servicios Básicos	2.870,00
Gastos Útiles de oficina	3.240,00
Gastos de Publicidad	1.440,00
Total activo diferido	6.550,00
TOTAL ACTIVOS	32.106,17
PASIVO	
Pasivo Corriente	
Proveedores	18.564,00
Cuentas por pagar (15% trabajadores)	826,75
Total pasivo corriente	19.390,75
A corto plazo	
Préstamo corto plazo	5.236,37
Total pasivo largo plazo	5.236,37
TOTAL PASIVOS	24.627,12
PATRIMONIO	
Capital	4.068,17
Utilidad/Perdida	4.684,92
TOTAL PATRIMONIO	8.753,09
Total pasivo y patrimonio	32.106,17

Fuente: elaboración propia

La tabla demuestra el total de las situaciones que posee la Microempresa al inicio de su actividad para una adecuada gestión, con la finalidad de conocer su vida útil en el transcurso de sus actividades y en fechas determinadas. Teniendo así un control anticipado del funcionamiento para la toma de decisiones oportunas.

La tabla presentan los costos e ingresos registrados por la Microempresa *Sweet Light* en los proxios cinco años:

Tabla 5.20. Estado de flujo de efectivo de la Microempresa “Sweet Light”.

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Detalle					
Ingresos					
Ventas	47.580,00	49.711,40	50.014,64	50.319,73	50.626,68
Total Ingresos	47.580,00	49.711,40	50.014,64	50.319,73	50.626,68
Egresos					
Costos Fijos					
Cuota Préstamo	5.236,37	5.225,79	5.214,04	5.200,97	5.186,43
Total Costo Fijos	5.236,37	5.225,79	5.214,04	5.200,97	5.186,43
Costos Variables	27.769,09	27.568,17	27.215,99	27.044,31	26.711,91
Interés	1.979,29	1.621,05	1.110,59	779,67	287,06
Materia prima	7.821,84	7.869,55	7.917,56	7.965,85	8.014,45
Servicios Básicos	870,00	875,31	880,65	886,02	891,42
Sueldos y salarios	15.867,96	15.964,75	16.062,14	16.160,12	16.258,70
Gastos de Oficina	240,00	241,46	242,94	244,42	245,91
Insumos	870,00	875,31	880,65	886,02	891,42
Publicidad y Propaganda	120,00	120,73	121,47	122,21	122,95
Total Egresos	33.005,46	32.793,96	32.430,03	32.245,28	31.898,34
Fujo de Efectivo	14.574,54	16.917,44	17.584,62	18.074,45	18.728,34

Fuente: elaboración propia

5.5.6. Evaluación de los estados proyectados de la operación del estudio de factibilidad

Los Indicadores financieros y económicos, sirven para la evaluación del estudio de factibilidad, estos son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), y Punto de Equilibrio.

- **Valor Actual Neto (VAN):** este indicador expresa el cálculo para la valoración de inversiones en activos fijos, proporciona un valor financiero en el momento actual de los flujos de caja netos facilitados por la inversión.

Los datos para el cálculo del VAN, son:

Tabla 5.21. Indicadores para determinar el VAN.

VAN		
Indicador	Tasa	Fecha de Indicador
Tasa Pasiva (BCE)	5,31%	mar-15
Riesgo País (BCE)	5,69%	mar-15
		0,11
Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento		
(TMAR)		11,00%

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>

Los indicadores establecen la tasa de oportunidad, que sirve para deducir el VAN, empleando en el momento actual todos los flujos en efectivo, con el calculo en base a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) del 11,31% que es resultado de la Tasa pasiva 5,31% y la Tasa de Riesgo País 5,69%, datos obtenidos en la página web del Banco Central del Ecuador (BCE) al mes de marzo del 2015, como se muestra en la tabla anterior.

Tabla 5.22. Valor Actual Neto de la Microempresa “Sweet Light”.

VAN	Inversión inicial	$f_{nf1}/(1+i)$	$f_{nf2}/(1+i)^2$	$f_{nf3}/(1+i)^3$	$f_{nf4}/(1+i)^4$	$f_{nf5}/(1+i)^5$
VAN	47.580,00	13.130,22	13.730,58	12.857,72	11.906,20	11.114,36
VAN	15.159,07					
i=	0,11					

Fuente: elaboración propia

El VAN es de 15.159,07USD. Este monto: $VAN > 1$, indica que el proyecto es factible para la creación de la Microempresa por ser positivo.

- La Tasa Interna de Retorno TIR: mide la rentabilidad de la Microempresa, donde se analiza los ingresos y egresos actualizados del estudio de factibilidad, por ejemplo:

Tabla 5.23. Tasa Interna de Retorno de la Microempresa “Sweet Light”.

TIR	
TIR=	38299,39
	267102,77
TIR=	0,143388211
TIR=	14,34%

Fuente: elaboración propia

La Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 14,34%, es decir que la tasa de interés es mayor y permite al VAN ser igual a cero, en un criterio de aceptación del estudio de factibilidad, donde el Índice de rendimiento TIR es mayor a uno, por lo que corrobora que el VAN es positivo, dando a entender que los flujos de fondos de los años proyectados son necesarios para recuperar la inversión del proyecto.

- Costo/ Beneficio (C/B): para la evaluación se ejecutó un análisis de los flujos de fondos del VAN de Egresos e ingresos, y la TMAR del 11%, como detalla la siguiente tabla:

$$\text{COSTO/BENEFICIO} = \frac{\text{Total VAN Ingresos (AÑOS+TMAR)}}{\text{Total VAN Egresos (AÑOS+TIR)}}$$

Tabla 5.24. Costo/Beneficio de la Microempresa “Sweet Light”.

VAN de Ingresos					
Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
47580,00	47580,00	49711,40	50014,64	50319,73	50626,68
Total VAN Ingresos					200672,45
VAN de Egresos					
Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
47580,00	33005,46	32793,96	32430,03	32245,28	31898,34
Total VAN Egresos					114793,06
Total Costo / Beneficio					1,46

Fuente: elaboración propia

La cantidad de flujos netos obtenidos después de haber recuperado la tasa de interés exigida en el proyecto es de \$1,46, lo cual significa que por cada dólar invertido se gana 0,46 centavos.

- Punto de Equilibrio (PE): para los ingresos que se generan de las ventas netas de la mermelada dietética de Tomate de Árbol y Estevia se realiza una comparación de los costos que inciden para la producción de la mermelada.

PUNTO DE EQUILIBRO EN CANTIDADES

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

Tabla 5.25. Punto de equilibrio en cantidades de la Microempresa “Sweet Light”.

PUNTO DE EQUILIBRO EN CANTIDADES

Períodos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Fijo	5.236,37	5.225,79	5.214,04	5.200,97	5.186,43
Costo Variable Unitario	1,78	1,77	1,74	1,73	1,71
Precio Unitario	3,05	3,19	3,21	3,23	3,25
Punto de Equilibrio Unidades	4.123	3.682	3.568	3.486	3.383

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior, el punto de equilibrio en unidades se calcula con el fin de conocer las unidades producidas al año de la mermelada dietética.

Así mismo, cuando se determina en valores el punto de equilibrio se puede corroborar que tanto los ingresos como los gastos se hacen cero, y por tanto ni se gana, ni se pierde, sólo a partir de este momento se comienza a obtener ganancia para la Microempresa y la producción se considera estable para un total de 4.123 unidades el primer año.

Para el punto de equilibrio de ventas anuales en la Microempresa *Sweet Light*, se realiza con la siguiente fórmula, para conocer el precio mínimo a

ofrecer en el mercado, donde la Microempresa no tendrá ningún beneficio o ni pérdida.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - (\text{Costo Fijo Total} / \text{ventas totales})}$$

Tabla 5.26. Punto de equilibrio en cantidades de la Microempresa “Sweet Light”.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES					
Períodos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Fijo	5.236,37	5.225,79	5.214,04	5.200,97	5.186,43
Costo Variable	27.769,09	27.568,17	27.215,99	27.044,31	26.711,91
Ventas Totales	47.580,00	49.711,40	50.014,64	50.319,73	50.626,68
Punto de Equilibrio Dólares	0,81	0,75	0,73	0,72	0,70

Fuente: elaboración propia.

Mediante el análisis del punto de equilibrio en dólares, se puede observar que el costo de la mermelada dietética puede llegar a un costo de \$0,81 por unidad producida en el primer año, creando un incremento en la utilidad de la Microempresa.

Con todo los capítulos analizados se procede a realizar las conclusiones y recomendaciones generales del estudio de factibilidad realizado para la creación de una Microempresa de elaboración de mermelada dietética apto para el consumo de personas con diabetes.

CAPÍTULO VI

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

1. Una vez analizados los diferentes criterios de profesionales y los análisis realizados se corrobora que es factible la creación de la microempresa, y que su crecimiento económico garantiza un volumen adecuado de la producción de mermelada dietética.
2. Las variables que generó el mercado en el estudio realizado, figura a un incremento del 6% anual en la población con diabetes en Ecuador, siendo una enfermedad adquirida o hereditaria; por ello la creación de una microempresa que oferta una mermelada dietética de Tomate de Árbol saludable y apto para el consumo de personas con régimen alimentario especial, ofrece un dulce saludable para mantener una dieta equilibrada; a un precio comercial de \$3.05 competitivo en el mercado local.
3. Mediante el estudio técnico se determinó que la inversión para la creación de la microempresa *Sweet Light* se realiza para la maquinaria, mano de obra, muebles y enseres necesarios para la producción, con el fin de mantener un espacio apto para la elaboración, cumpliendo Buenas Prácticas de Manufactura.
4. Para determinar la factibilidad financiera se presentaron los estados financieros proyectados que demuestran la viabilidad del estudio, los resultados de índices económicos como el VAN de \$15.159,07 y el TIR DE 14,34%, demuestran a los propietarios que el riesgo de inversión es aceptable y factible.

6.2. Recomendaciones

1. Se recomienda una investigación profunda acerca de productos dietéticos y frutas autóctonas de la región, con el fin de promocionar nuevas opciones de consumos para personas con régimen alimentarios especiales.
2. Establecer un programa de posventa, donde se detallen los consumidores frecuentes, adquisición de productos, permitiendo así, controlar periódicamente el comportamiento de los clientes.
3. Implementar un mantenimiento periódico de la maquinaria y equipos e infraestructura en general, con el fin de alargar la vida útil de los mismos, y mantener una producción ininterrumpida de la mermelada dietética.
4. Realizar un estudio financiero anual, para conocer el movimiento económico actual de la microempresa y tomar oportunas decisiones en cuestión de nuevas tasas, impuestos, leyes de producción, exportación e importación, permisos de salud e Instituciones Gubernamentales, con el propósito de continuar con la producción de la mermelada dietética.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, F. (2009). Modelo administrativo, financiero y de costos para la microempresa de modas “Leonela Acosta Atelier Costura”. (Tesis de Pregrado, Universidad Tecnológica Equinoccial). Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11250/1/37814_1.pdf
- Aguilera, V., (2002). Desarrollo y Perspectivas de la Microempresa en la Economía Nacional: 1990-2005. (Título de Posgrado. Instituto de Altos Estudios Nacionales) Recuperado de <http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/157/1/IAEN.018-2002.pdf>
- Baca Urbina, Gabriel. (2006). Formulación y evaluación de proyectos informáticos. México, D.F., México: Mc Graw- Hill.
- Barragán, José. (2009). Administración de las pequeñas y medianas empresas. México, D.F., México: Trillas.
- Boatella, J., Codony, R., & Lopez, P. (2004). Química y bioquímica de los alimentos ii. Barcelona: Publicacions Edicions de la Universidad de Barcelona.
- Cabezas, G., (2008). Creación de un nuevo producto de la empresa Dulcini para el mercado alimenticio interno. (Título de Pregrado. Universidad Tecnológica Equinoccial). Recuperado de: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10126/1/35501_1.pdf
- Comisión Zornoza, César. (2009). Introducción a los negocios y su gestión/ César Camisón Zornoza; Juan Ignacio Dalmau Porta; María José Alarcón García. Sp: Madrid: Pearson.
- Espinosa, P., (2012). *Evaluación del programa de microcrédito del Banco Solidario en la ciudad de Quito en el periodo 2005-2009*. (Título de Pregrado. Universidad Central del Ecuador). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/399/1/T-UCE-0005-51.pdf>
- Estudio de Factibilidad, 23/09/2014, (Recuperado de <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>)

- Estudio de Factibilidad, 23/09/2014, (Recuperado de http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm)
- Gil Estallo, María de los Ángeles. (2010). Cómo crear y hacer funcionar una empresa. Madrid, España: Esic.
- Gómez Gras, José María. (1997). Estrategias para la competitividad de las PYME: especial referencia al proceso de creación de empresas. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Hernández, D., & Yumbra, M. (2010). Aplicación del Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE) en las microempresas en la ciudad de Azogues. (Título de Pregrado. Universidad de Cuenca) Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1215/1/tcon419.pdf>
- Jibaja Carrasco, F. (2010). Diseño de un modelo de gestión para microempresas comercializadoras. Caso: empresa comercializadora de productos de aseo y limpieza. (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2256/1/T0946-MBA-Jibaja-Dise%C3%B1o.pdf>
- La microempresa del Ecuador, recuperado el 18 de marzo de 2014 <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/revista-noviembre-2006/764-una-mirada-a-las-microempresas-del-ecuador>
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Registro Oficial Suplemento 395 de 4 de agosto de 2008, Quito, 174 p.
- Longenecker, Justin G. (2007). Administración de pequeñas empresas: buen enfoque emprendedor. México, D.F., México: Cengage.
- Marroquín, E., (2012). Modelo de Gestión Financiera para maximizar las utilidades de la Empresa Espelette Cía. Ltda. (Título de Pregrado. Escuela Politécnica del Ejército). Recuperado de: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6015/1/T-ESPE-033663.pdf>
- Méndez R., Formulación y Evaluación de Proyectos, Sexta edición, 2010, Bogotá, Worldcolor, 432 p.
- Morales Castro, Arturo. (2009). Proyectos de inversión: evaluación y formulación. México, D. F.: Mc Graw Hill.

- Orellana, Luis E. (1988). La Empresa Popular Ecuatoriana, Realidades, avances y perspectivas. Guayaquil, Ecuador. Fundación Guayaquil,
- Paredes, M. (2006). Supervisión Bancaria en el desarrollo futuro de las microfinanzas en el Ecuador. (Tesis de Posgrado, Institutos de Altos Estudios Nacionales). Recuperado de <http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/48/1/CD-IAEN-0052.pdf>
- Pineda Suárez, Carlos Julio. (1999). Las Empresas de la Economía solidaria en Iberoamérica/ Carlos Julio Pineda Suárez. Ck: Santa Fe de Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Pitchford, P. (1995). Sanando con alimentos integrales. California: North Atlantic Books Berkeley.
- Ramírez, T. (Octubre de 2009). Perfil del Tomate de árbol. Recuperado el Enero de 2014, de Centro de Información e Inteligencia Comercial Cico: <http://www.pucesi.edu.ec/pdf/tomate.pdf>
- Ramos, V., (2006). Auditoria de los indicadores Financieros de la Banca en el Ecuador (Titulo de Pregrado. Escuela Superior Politécnica del Litoral) Recuperado de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10734/3/Tesis,%20Auditoria%20a%20los%20indicadores%20Financieros%20de%20la%20Banca%20en%20Periodo%20de%20Julio-Diciembre-2005.pdf>
- Rosero, W., (2012). *Diseño y creación de una microempresa de servicios de auditoría financiera y outsourcing contable Audicontrib Cía. Ltda., ubicada al norte de la ciudad de Quito.* (Título de Pregrado. Universidad Central del Ecuador). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/204/3/T-UCE-0003-12.pdf>
- Vélez Valarezo, Sergio. (1989). El sector informal manufacturero en el Ecuador, Quito, Ecuador. Publicaciones Tercer Mundo CIPAD.
- Vitez, O. y Medina, D. (2014). Pequeñas y Medianas Empresas. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/cules-se-consideran-los-principales-indicadores-econmicos-9641.html>
- Weineck, J. (2001). Salud, ejercicio y deporte. Barcelona: Paidotribo.

ANEXO 1



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta para estudio de factibilidad

Estimado Ingeniero (a); Doctor (a), clientes, trabajadores se está realizando una investigación para el estudio de factibilidad de una microempresa para la elaboración de mermelada dietética y se quiere contar con su criterio para obtener resultados objetivos para la propuesta.

El propósito futuro es obtener un producto que no siga afectando la salud a los pobladores de la ciudad de Ambato, de otros cantones y regiones del país, e incluso que pueda ser adquirido por cualquier persona que visite la ciudad sea nacional o internacional.

- 1. ¿Conoce Usted lo que es la diabetes? Exponga tres criterios que usted considere importante para reducir este tipo de enfermedad en la ciudad**

Sí ()

No ()

-
- 2. ¿Entre los miembros de su familia, ¿Existe alguna(s) persona(s) con diabetes? Exponga con 5 ejemplos que tipo de alimentos le apetece y que desea consumir.**

Sí ()

No ()

3. ¿Adquiere Usted productos dulces? Argumente por qué los consume.

Sí ()

No ()

4. ¿Qué productos adquiere Usted? Los productos que usted consume son dañinos para la diabetes. Argumente porque los consume si son dañinos.

Chocolates ()

Caramelos ()

Galletas ()

Mermeladas ()

Colas y Jugos ()

Otros ()

5. ¿Con qué frecuencia consume productos dulces? ¿Cómo quema usted las calorías adquiridas por el consumo de dulces? Exponga 4 ejemplos con relación al tratamiento que usted tiene para eliminar esas calorías

Una vez al día ()

Una vez a la semana ()

Una vez cada 15 días ()

Una vez al mes ()

6. ¿Sabía usted que existen edulcorantes que reemplazan a la azúcar y son para personas con diabetes? ¿Qué piensa sobre estos nuevos tipos de productos que sustituyen al azúcar? Argumente con 3 criterios

Sí ()

No ()

7. ¿Estaría usted dispuesto a reemplazar el azúcar por los edulcorantes para mejorar su salud? ¿Por qué está dispuesto a cambiar el azúcar por nuevos productos?

Sí ()

No ()

8. ¿Qué frutas autóctonas de nuestra región son de su agrado para la elaboración de mermelada dietética? Argumente su respuesta

Tomate de Árbol ()

Mora ()

Mandarina ()

Manzana ()

Babaco ()

Otro

cuál _____

9. ¿Consumiría mermelada de Tomate de Árbol si se llegase a ofrecer como mermelada? Argumente con 3 ejemplos el por qué la consumiría.

Sí ()

No ()

10. ¿Cuál de las siguientes expresiones describe mejor y, que tan interesado estaría usted en comprar Mermelada Dietética de Tomate de Árbol? Exponga por qué la compraría

Definitivamente lo compraría () Probablemente lo compraría ()

Podría comprarlo o no comprarlo () Probablemente no lo compraría ()

Definitivamente no lo compraría ()

Se le agradece por el tiempo que le dedicó a la colaboración de esta encuesta para la investigación respectiva.

ANEXO 2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Entrevista para el estudio de factibilidad de una microempresa para la elaboración de mermelada dietética

Estimado Ingeniero (a); Doctor (a), clientes, trabajadores se está realizando una investigación para el estudio de factibilidad de una microempresa para la elaboración de mermelada dietética y se quiere contar con su criterio para obtener resultados objetivos para la propuesta, de tal manera que contribuya a la salud de las personas.

Provincia:.....

Ciudad:

Parroquia:

Profesión:

Nombre de la entrevistadora:

1. En general, ¿cómo definiría usted a las personas con diabetes?

2. ¿Qué tipos de alimentos usted recomendaría para una persona que padece de diabetes? ¿Por qué los recomendaría?

- 3. ¿Conoce usted cuáles son los beneficios y/o perjuicios de los edulcorantes naturales como la Estevia para las personas diabéticas? Argumente su criterio**

- 4. ¿Cómo considera usted que se encuentra la población diabética en la ciudad de Ambato? ¿Cree usted que esta población está atendida correctamente y que se producen suficientes alimentos que cumplan con los requisitos para reducir los niveles de diabetes?**

- 5. ¿Cree usted que implementando una microempresa que elabora mermelada de Tomate de Árbol y Estevia se contribuye a la mejora la calidad de vida de una persona con diabetes? Argumente su respuesta**

- 6. ¿Considera en la actualidad que existen políticas públicas enfocadas a la nutrición de las personas con diabetes? Cuáles conoce?**

Le agradecemos por el tiempo que le dedicó a contribuir con sus valiosos conocimientos a esta entrevista para la investigación que se realiza.

ANEXO 3

N°	Saldo capital	Capital	Interes	Seguro Desgravame	Valor a Pagar
1	20,000.00	253.78	177,72	5.25	436,74
2	19,746.22	256.03	175,46	5.18	436,68
3	19,490.19	258.31	173,19	5.11	436,61
4	19,231.88	260.60	170,89	5.04	436,54
5	18,971.28	262.92	168,58	4.98	436,47
6	18,708.36	265.25	166,24	4.91	436,40
7	18,443.11	267.61	163,88	4.84	436,33
8	18,175.50	269.99	161,51	4.77	436,26
9	17,905.51	272.39	159,11	4.70	436,19
10	17,633.12	274.81	156,69	4.63	436,12
11	17,358.31	277.25	154,24	4.55	436,05
12	17,081.06	279.71	151,78	4.48	435,98
13	16,801.34	282.20	149,30	4.41	435,90
14	16,519.14	284.71	146,79	4.33	435,83
15	16,234.43	287.24	144,26	4.26	435,75
16	15,947.20	289.79	141,71	4.18	435,68
17	15,657.41	292.37	139,13	4.11	435,60
18	15,365.04	294.96	136,53	4.03	435,53
19	15,070.08	297.58	133,91	3.95	435,45
20	14,772.49	300.23	131,27	3.87	435,37
21	14,472.26	302.90	128,60	3.80	435,29
22	14,169.37	305.59	125,91	3.72	435,21
23	13,863.78	308.30	123,19	3.64	435,13
24	13,555.48	311.04	120,45	3.56	435,05
25	13,244.43	313.81	117,69	3.47	434,97
26	12,930.63	316.60	114,90	3.39	434,89
27	12,614.03	319.41	112,09	3.31	434,80
28	12,294.62	322.25	109,25	3.23	434,72
29	11,972.38	325.11	106,39	3.14	434,64
30	11,647.27	328.00	103,50	3.06	434,55
31	11,319.27	330.91	100,58	2.97	434,47
32	10,988.35	333.85	97,64	2.88	434,38
33	10,654.50	336.82	94,68	2.79	434,29
34	10,317.68	339.81	91,68	2.71	434,20
35	9,977.87	342.83	88,66	2.62	434,11
36	9,635.03	345.88	85,62	2.53	434,02
37	9,289.15	348.95	82,54	2.44	433,93
38	8,940.20	352.05	79,44	2.35	433,84
39	8,588.15	355.18	76,31	2.25	433,75
40	8,232.96	358.34	73,16	2.16	433,66
41	7,874.63	361.52	69,97	2.07	433,56
42	7,513.10	364.73	66,76	1.97	433,47
43	7,148.37	367.98	63,52	1.88	433,37
44	6,780.39	371.25	60,25	1.78	433,27
45	6,409.15	374.54	56,95	1.68	433,18
46	6,034.60	377.87	53,62	1.58	433,08
47	5,656.73	381.23	50,27	1.48	432,98
48	5,275.50	384.62	46,88	1.38	432,88
49	4,890.88	388.04	43,46	1.28	432,78
50	4,502.84	391.48	40,01	1.18	432,68
51	4,111.36	394.96	36,53	1.08	432,57
52	3,716.40	398.47	33,02	0.97	432,47
53	3,317.92	402.01	29,48	0.87	432,37
54	2,915.91	405.59	25,91	0.76	432,26
55	2,510.33	409.19	22,31	0.66	432,15
56	2,101.14	412.83	18,67	0.55	432,05
57	1,688.31	416.49	15,00	0.44	431,94
58	1,271.82	420.19	11,30	0.33	431,83
59	851.62	423.93	7,57	0.22	431,72
60	427.70	427.70	3,80	0.11	431,61

Fuente: https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=342&lang=es

ANEXO 4

Tabla Rol de Pagos.

N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS			
			SUELDO	H.E	COMIS	T. INGRESOS
1	Samantha Donato	Administrador	354,00			354,00
2	Francisco Torres	Procesador	354,00			354,00
5	Raquel Moreira	Vendedor	177,00		50,00	227,00

Fuente: elaboración propia

Tabla Rol de Pagos (Deducciones).

9,35%		Total de	
AP. PERS.		Deducciones	
\$	33,10	\$	33,10
\$	33,10	\$	33,10
\$	21,22	\$	21,22
		\$	350,39
		\$	350,39
		\$	224,68

Fuente: elaboración propia

Tabla Rol de Pagos (Deducciones).

IESS		PROVISIONES			TOTAL A PAGAR
12,15% APOORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
43,01	29,49	29,50	29,5	14,75	496,64
43,01	29,49	29,50	29,5	14,75	496,64
27,58	18,91	18,92	29,5	9,46	329,05
			TOTAL GASTOS		1322,33

Fuente: elaboración propia

ANEXO 5

Gráfico Detalle gráfico de implementos para la producción de mermelada.

Paila de 40 litros	
Esterilizador de frascos	
Refractómetro	
Canasto perforado	
Báscula	
Heladera	
Herramientas Varias	

Mesa de Trabajo	
Estanterías	
Equipos de Producción	
Extintor	

Fuente: elaboración propia