



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”
PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

TÍTULO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CADENA DE
PASTELERÍAS A UBICARSE EN LA PROVINCIA DE MANABÍ”**

AUTOR:

ROLDAN RODAS HENRY ARTURO

TUTOR:

ING. PAÚL CEVALLOS E.

Facultad Ciencias Administrativas
Carrera Ingeniería Comercial

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2019 – 2020



NOMBRE DEL DOCUMENTO:

CODIGO: PAT-01-F-010

CERTIFICADO DE TUTOR(A)

PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE
GRADO

REVISIÓN: 1

Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de proyecto de emprendimiento, cuyo tema es “**Estudio de factibilidad para la creación de una cadena de pastelerías a ubicarse en la provincia de Manabí**”, el mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a el señor **Roldan Rodas Henry Arturo** estudiante de la carrera de Ingeniería Comercial, periodo académico 2019-2020, quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 14 de agosto del 2019.

Lo certifico,

Ing. Paúl Cevallos E.

TUTOR DE TITULACIÓN

AUTORÍA

La argumentación, los conceptos desarrollados, análisis e interpretaciones realizadas, conclusiones y recomendaciones, y el sustento del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Autorizo a la Universidad Laica “ELOY ALFARO” de Manabí hacer uso del presente únicamente para fines académicos.

Manta, agosto 14 de 2019

Roldan Rodas Henry Arturo

Autor

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del tribunal de grado dan la aprobación al trabajo final de titulación, el mismo que cumple con lo estipulado por los reglamentos y disposiciones que fueron determinadas por la Facultad de Ciencias Administrativas en la carrera Administración de Empresas de la Universidad Laica “ELOY ALFARO” de Manabí

Firmas

García Loor Ana del Rocío, Ing.

Presidente del Tribunal

Cevallos Ponce Angela Agripina, Ing.

Miembro del Tribunal

Ferrin Schettini Homero, Ing.

Miembro del Tribunal

Cevallos Enríquez Rodrigo Paúl, Ing.

Docente Tutor

Lunes, 02 de septiembre de 2019

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo académico a mi familia, conformada por mi madre, mi padre y mi hermano, que son las personas que todo el tiempo estuvieron conmigo dándome su apoyo incondicional, durante toda la carrera profesional.

A mi novia Darly Mendoza Silva, quien es la persona que siempre me dio la motivación, el apoyo y la confianza en todo el proceso académico.

Roldan Rodas Henry Arturo

RECONOCIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, la fuerza y la salud para poder demostrar mis capacidades hasta el momento que he logrado llegar.

Agradezco a mi padre y a mi madre por enseñarme que se pueden lograr cosas importantes si tan solo se proponen, por siempre brindarme todo lo que he necesitado y espero retribuirles de la misma manera, porque gracias a la educación que me dieron he conseguido llegar hasta aquí y espero llegar más lejos durante mi vida profesional.

Agradezco a mis docentes por impartirme los conocimientos necesarios para culminar con éxito la carrera profesional y el presente trabajo académico, de la misma manera a mi tutor el Ing. Paúl Cevallos, quien fue la persona que me guió para culminar este trabajo.

Agradezco a mis compañeros Eddy Sánchez, Dayana Lavid, Jeniffer Moreira, Betsy Baque y Geancarlo Barcia, quienes son las personas que siempre nos apoyábamos en clases desde el inicio hasta el final de la carrera.

Roldan Rodas Henry Arturo

Contenido

INDICE DE TABLAS	x
INDICE DE FIGURAS	xiii
INDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
1. Descripción del Proyecto.....	2
Tema.....	2
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.1.1. Formulación del problema.	3
1.2. Objetivos del proyecto	3
1.2.1. Objetivo General.	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
1.3. Justificación del Proyecto	4
1.3.1. Justificación teórica.....	4
1.3.2. Justificación práctica.....	4
1.3.3. Justificación metodológica.....	5
1.4. Delimitación del Proyecto	5
1.4.1. Delimitación geográfica.....	5
1.4.2. Delimitación temporal.....	5

1.4.3. Delimitación social.....	5
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO	6
2. Planteamiento Estratégico	6
2.1. Nombre de la empresa	6
2.2. Misión.....	6
2.3. Visión.....	6
2.4. Valores Empresariales	6
2.5. Análisis Interno del Proyecto	7
CAPÍTULO III ESTUDIO DE MERCADOTECNIA.....	9
3. Estudio de Mercadotecnia	9
3.1. Análisis Externo	9
3.2. Segmento del Mercado	10
3.2.1. Análisis de la Oferta.....	10
3.2.2. Análisis de la demanda.....	13
3.3. Estudio de las variables del marketing mix.	30
3.3.1. Producto	31
3.3.2. Precio.....	32
3.3.3. Plaza	33
3.3.4. Promoción	34
3.4. Análisis Competitivo (Porter).....	34
CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
4. Descripción del Producto	37

4.1.	Características del Producto	37
4.2.	Análisis Comparativo con Productos Similares	39
CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO		41
5.	Estudio Técnico.....	41
5.1.	Tamaño del Proyecto	41
5.2.	Localización del Proyecto.....	42
5.2.1.	Macro Localización.....	42
5.2.2.	Micro Localización.....	43
5.3.	Diagrama de Procesos.....	44
5.4.	Listado de máquinas, equipos y herramientas	46
5.5.	Cálculo de los materiales y materias primas a utilizar en el proceso.	49
5.6.	Lista de Proveedores.....	59
5.7.	Realización de un bosquejo del área de trabajo.....	59
CAPÍTULO VI ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....		63
6.	Estudio Organizacional	63
6.1.	Organigrama Funcional y Estructural.....	63
6.2.	Funciones según las responsabilidades de cada persona	63
6.3.	Previsión de Recursos Humanos	66
CAPÍTULO VII ESTUDIO LEGAL Y SOCIETARIO.....		68
7.	Estudio Legal y Societario	68
7.1.	Marco Legal.....	68
7.2.	Requisitos para su legitimidad.....	69

CAPÍTULO VIII ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	73
8. Estudio Económico Financiero	73
8.1. Costo Unitario de Producción.....	73
8.2. Estructura de Costos y Gastos	75
8.3. Proyección de ventas	77
8.4. Plan de Inversión	78
8.5. Líneas de Financiamiento	80
8.6. Estado de Resultados Proyectados (5 años).....	81
8.7. Flujo de Caja Proyectado (5 años).....	83
8.8. Estado de Situación Financiera Proyectado.....	85
CAPÍTULO IX EVALUACIÓN FINANCIERA	86
9. Evaluación Financiera	86
9.1. V.A.N.....	86
9.2. T.I.R.....	87
9.3. Relación Beneficio/Costo	87
9.4. Razones Financieras	93
9.4.1. Liquidez.....	93
9.4.2. Endeudamiento.....	94
9.4.3. Rentabilidad	95
10. Conclusiones y Recomendaciones	98
11. Bibliografía.....	100
12. Anexos.....	103

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de fortalezas y debilidades.....	7
Tabla 2. Cuadro de oportubidades y amenazas	9
Tabla 3. Cuadro comparativo de la oferta	11
Tabla 4. Tamaños de tortas con frecuencia de compra	28
Tabla 5. Total de familias por tipos de tortas	29
Tabla 6. Número de tortas comercializadas en el año	30
Tabla 7. Análisis de productos	31
Tabla 8. Rango de precios de los competidores	32
Tabla 9. Composición del producto	37
Tabla 10. Cuadro comparativo del producto	40
Tabla 11. Tamaño del proyecto	41
Tabla 12. Factores Macrolocacionales	42
Tabla 13. Factores de micro localización	43
Tabla 14. Lista de maquinarias y equipos	47
Tabla 15. Lista de herramientas	48
Tabla 16. Producción anual de tipo de torta	49
Tabla 17. Materia prima en torta de vainilla	50
Tabla 18. Materia prima en torta de chocolate	50
Tabla 19. Materia prima en torta marmoleada	51
Tabla 20 Nivel de producción por tipos de tortas	51
Tabla 21. Producción torta de coco	52
Tabla 22. Producción torta de manjar	53
Tabla 23. Producción torta de maracuyá	53

Tabla 24. Producción torta mojada de chocolate	54
Tabla 25. Producción de torta selva negra de oreo.....	55
Tabla 26. Producción torta marmoleada.....	56
Tabla 27. Lista de materias primas.....	57
Tabla 28. Lista de materiales e insumos.....	58
Tabla 29. Lista de proveedores.....	59
Tabla 30. Descripción de la nómina	64
Tabla 31. Previsión de recursos humanos	67
Tabla 32. Gastos de constitución.....	72
Tabla 33. Costo unitario de tortas 1 Lb.	73
Tabla 34. Costo unitario de tortas 2 Lb.	74
Tabla 35. Estructura de costos y gastos.....	75
Tabla 36. Resumen de costos fijos y variables.....	76
Tabla 37. Proyección de libras de tortas.....	77
Tabla 38. Proyección de ingresos por ventas	78
Tabla 39. Plan de inversión	79
Tabla 40. Resumen de la inversión	79
Tabla 41. Estructura del capital.....	80
Tabla 42. Estado de resultados proyectados.....	82
Tabla 43. Flujo de caja (5 años)	84
Tabla 44. Estado de situación financiera proyectado	85
Tabla 45. Cálculo del WACC	86
Tabla 46. Cálculo del V.A.N.....	86
Tabla 47. Relación costo beneficio torta mojada de chocolate	87
Tabla 48. Demostración del punto de equilibrio para torta mojada de chocolate	87

Tabla 49. Relación costo beneficio para torta selva negra.....	88
Tabla 50. Representación del punto de equilibrio para torta selva negra.....	88
Tabla 51. Relación costo beneficio para torta marmoleada	89
Tabla 52. Representación del punto de equilibrio para torta marmoleada	89
Tabla 53. Relación costo beneficio para torta de manjar	90
Tabla 54. Representación del punto de equilibrio para torta de manjar.....	90
Tabla 55. Relación beneficio costo para torta de coco.....	91
Tabla 56. Representación del punto de equilibrio para torta de coco	91
Tabla 57. Relación costo beneficio para torta de maracuyá.....	92
Tabla 58. Representación del punto de equilibrio para torta de maracuyá	92
Tabla 59. Razón corriente	93
Tabla 60. Razón deuda activos.....	94
Tabla 61. Razón deuda capital	95
Tabla 62. Razón rendimiento sobre capital.....	96
Tabla 63 Razón rendimiento sobre ventas	97

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de las encuestas	15
Figura 2. Consumo de tipos de tortas	15
Figura 3. Frecuencia de consumo de tortas	16
Figura 4. Preferencia de lugar de compra - Manta	17
Figura 5. Preferencia de lugar de compra - Portoviejo.....	18
Figura 6. Preferencia de lugar de compra - Montecristi.....	19
Figura 7. Tamaño de torta con frecuencia.....	20
Figura 8. Tamaño y tipo de torta	21
Figura 9. Rango de precios por tamaños de tortas	21
Figura 10. Medio publicitario preferido	22
Figura 11. Nivel de satisfacción del cliente	23
Figura 12. Causas de satisfacción del cliente	23
Figura 13. Causas de insatisfacción en el cliente	24
Figura 14. Insatisfechos por lugar de compra	25
Figura 15. Gráfica de Porter.....	35
Figura 16. Torta de Coco.....	37
Figura 17. Torta de Manjar.....	38
Figura 18. Torta Marmoleada.....	38
Figura 19. Torta Mojada de Chocolate.....	38
Figura 20. Torta de Maracuyá	39
Figura 21. Torta Selva Negra de Oreo	39
Figura 22. Diagrama de procesos	45
Figura 23. Áreas de trabajo en la empresa	60
Figura 24. Área de venta	62

Figura 25. Organigrama de la empresa	63
Figura 26. Tasa de interés para activos fijos	80
Figura 27. Tasa de Interés para capital de trabajo.....	81
Figura 28. Representación del punto de equilibrio para torta mojada de chocolate	87
Figura 29. Representación del punto de equilibrio para torta selva negra	88
Figura 30. Representación del punto de equilibrio para torta marmoleada.....	89
Figura 31. Representación del punto de equilibrio para torta de manjar	90
Figura 32. Representación del punto de equilibrio	91
Figura 33. Representación del punto de equilibrio para torta de maracuyá	92
Figura 34. Razón corriente	93
Figura 35. Razón deuda activos	94
Figura 36. Razón deuda capital	95
Figura 37. Razón rendimiento sobre capital.....	96
Figura 38. Razón rendimiento sobre ventas	97

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Diseño de Encuesta.....	103
Anexo 2. Logo de la Empresa	104
Anexo 3. Resumen de Costos Indirectos de Fabricación	104
Anexo 4. Detalle de Gastos Administrativos	104
Anexo 5. Detalle de Gasto de Venta	105
Anexo 6. Detalle de Útiles de Oficina.....	105
Anexo 7. Detalle de Cuenta de Mantenimiento	105
Anexo 8. Detalle de Cuenta de Publicidad.....	106
Anexo 9. Detalle de Depreciación de Activos Fijos	106
Anexo 10. Detalle de Amortización de Activos Diferidos.....	106
Anexo 11. Descripción de Activos Fijos.....	107
Anexo 12. Descripción de Activos Nominales	108
Anexo 13. Descripción del Capital de Trabajo	108
Anexo 14. Tabla de Amortización Activos Fijos	109
Anexo 15. Tabla de Amortización Capital de Trabajo.....	109
Anexo 16. Previsión de Recursos Humanos Año 2	110
Anexo 17. Previsión de Recursos Humanos Año 3	111
Anexo 18. Previsión de Recursos Humanos Año 4	112
Anexo 19. Previsión de Recursos Humanos Año 5	113
Anexo 20. Batidora industrial para cremas	114
Anexo 21. Batidora industrial para masas.....	114
Anexo 22. Horno a Diesel	114
Anexo 23. Gradillero para bandejas	115
Anexo 24. Moldes para tortas	115

Anexo 25. Cámara de frío	115
Anexo 26. Herramientas de Pastelería	116
Anexo 27. Mesa de trabajo.....	116

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo investigativo se enfocó en demostrar la factibilidad para la creación de una cadena de pastelería, para la misma se ha realizado un estudio de mercadotecnia, estudio técnico, estudio organizacional y legal, estudio financiero y la evaluación financiera, todo esto referente a la comercialización de tortas en la provincia de Manabí.

Para determinar todo el proceso productivo, la capacidad instalada, el funcionamiento óptimo y toda la infraestructura necesaria, es importante realizar el estudio técnico, este va de la mano con un buen estudio de mercado, que sustente que demanda el mercado, en que cantidad, como y cuando requiere de los productos de una pastelería, para ello se debe realizar un buen trabajo de campo.

Una vez que se tenga estos estudios bien definidos, se realiza el estudio financiero, donde se definiría el futuro del proyecto, debido a que este muestra la rentabilidad del mismo, mediante herramientas financieras tales como: estados financieros, indicadores financieros y razones financieras.

INTRODUCCIÓN

Los emprendimientos en el país son elevados, sin embargo, estos decaen en el tiempo, debido a que no cuentan con una planificación técnica que les permita desarrollarse frente a las competencias que muestre el mercado, es por aquello, que la base de los negocios debe contener un estudio que muestre la factibilidad para que este pueda ser ejecutado.

De la industria panificadora desprende varios sectores, uno de ellos y de gran rentabilidad, es el sector de la pastelería, aquí es donde se pueden crear gran cantidad de productos tales como tortas, postres, chocolates, flanes, bocaditos, entre otros, sin embargo, varios negocios dedicados a la comida en general, suelen buscar la especialización para poder expandirse, donde se analizará en los resultados del estudio de mercado para determinar que producto o productos elaborar y vender, en que cantidad y como se hará, para que de esta manera cumpla con las expectativas de los consumidores en la provincia de Manabí.

Existen varios tipos de establecimientos referentes a las pastelerías, tradicionales e industriales, y los lugares donde venden productos de pastelerías como restaurantes, para efecto del proyecto, se ha considerado demostrar el estudio de una pastelería industrial, debido al tamaño del mercado que desea abarcar y a los procesos de producción y comercialización que implica crear una cadena de pastelería.

CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Descripción del Proyecto

Tema

Estudio de factibilidad para la creación de una cadena de pastelerías, a ubicarse en la provincia de Manabí.

1.1. Planteamiento del Problema

Los negocios de pastelería son considerados “arte”, debido a la imaginación y técnica que implica al momento de fabricar o decorar alimentos dulces, estos pueden ser tartas, pastas, postres o bollería. Este término también hace referencia al lugar físico donde se elaboran y venden dichos productos, una pastelería puede abarcar el conjunto de todos estos productos o solamente dedicarse a alguno de ellos (Hernán & Méndez, 2013, pág. 7).

Los emprendimientos en Ecuador han crecido considerablemente en el año 2017 (El Telégrafo, 2018), Global Entrepreneurship Monitor (GEM), realizó una investigación en el 2017 sobre los emprendimientos nuevos y los emprendimientos nacientes en Ecuador, arrojando resultados que demuestran que en el país alrededor de 3 millones de adultos iniciaron un emprendimiento, representa un 29,6% de la TEA (Tasa de Actividad Emprendedora Temprana), siendo la más alta de la región, sin embargo, no todo es positivo, ya que, los emprendedores ecuatorianos atraviesan por muchos problemas que dificulta la continuidad del emprendimiento, esto conlleva a que los emprendimientos no perduren en el tiempo e incluso cierren de manera definitiva; los problemas principales son el financiamiento y la poca rentabilidad que genera debido a que los emprendimientos, muchas veces son creados de manera empírica y no en base a un estudio de factibilidad adecuado. Es importante destacar que los emprendimientos son generadores de empleo, de ahí radica la importancia que tiene el mismo para un país, son potentes motores que impulsan el desarrollo y la estabilidad económica

que necesita una nación, el espíritu emprendedor en el país es positivo, ya que las personas tienen la intención y la decisión de crear negocios, el factor clave que se necesita es el conocimiento y el apoyo económico para que estos negocios se conviertan en empresas.

Por otro lado, las necesidades del mercado cada vez son más exigentes, las personas desean comprar productos de calidad sin que afecte exageradamente su capacidad adquisitiva, es por eso que se debe encontrar cuál o cuáles son esos factores de decisión que hace que el mercado tenga preferencias a ciertas marcas o negocios de pastelería en la provincia de Manabí.

Los pasteles que se ofrecen en las ciudades de Manta, Montecristi y Portoviejo, ¿cumplirán con las expectativas de los clientes?, existen múltiples factores que pueden determinar la calidad de un producto, sin embargo, la calidad es calificada por el cliente, en el momento que él consumidor se encuentre satisfecho, la ubicación es otro factor importante donde busca siempre tratar de estar lo más cerca del cliente, para ello se utiliza estrategias de comercialización como la expansión de los negocios, el precio debe concordar a las expectativas del mercado, a su vez, establecer un valor agregado para que el precio no sea un problema, la variedad y los sabores de tortas en Manabí son muy constantes, ya que la mayoría de pastelerías tienden a basarse en sabores específicos como la de vainilla y chocolate, más no varían por temor a no ser tomados en cuenta.

1.1.1. Formulación del problema.

La creación de una cadena de pastelería, dedicada a la producción y comercialización de pasteles variados, a ubicarse en la provincia de Manabí.

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo General.

Demostrar la factibilidad de la creación de una cadena de pastelerías, a ubicarse en la provincia de Manabí.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar el comportamiento de los consumidores de pasteles en la provincia de Manabí.
- Determinar procesos, infraestructura, maquinaria y materia prima óptima para la producción y comercialización de pasteles, a ubicarse en la provincia de Manabí.
- Estimar la rentabilidad que genera una cadena de pastelerías, a ubicarse en la provincia de Manabí.

1.3. Justificación del Proyecto

1.3.1. Justificación teórica.

En un estudio de factibilidad se analizan diversos factores que permiten determinar la viabilidad para crear la empresa, como punto de partida, se necesita determinar la demanda y oferta que existe en el mercado para la comercialización de los productos ya mencionados, por lo tanto, es necesario aplicar conocimientos de investigación de mercado, que a su vez utilicen métodos estadísticos; de la misma manera, mediante la administración de la producción, se podrá obtener una proyección del tamaño de la empresa; para crear la organización de la empresa, se aplica conocimientos de organización y sistemas, administración del talento humano y técnicas de administración de empresas; por último es necesario aplicar conocimientos dados por proyecto empresarial donde se crea toda la gestión de la empresa y la evaluación financiera de la misma.

1.3.2. Justificación práctica.

El proyecto busca determinar la inserción de una cadena de pastelerías en la provincia de Manabí, debido a que la expansión es importante para el crecimiento de nuevas marcas en el mercado, y la necesidad de generar y producir pasteles de mejor calidad, donde no solo se encuentren en un lugar geográfico específico, sino que cada vez el cliente tenga la opción de elegir el mismo pastel en el lugar donde más lo considere cercano.

1.3.3. Justificación metodológica.

La investigación utiliza una metodología descriptiva y cuantitativa, debido a que se encamina a describir datos, recolectarlos tanto de investigaciones de campo e investigaciones bibliográficas, analizarlos e interpretarlos para obtener conclusiones, en este caso, para determinar si es factible crear la empresa.

1.4. Delimitación del Proyecto

1.4.1. Delimitación geográfica.

El campo a estudiar geográficamente es la provincia de Manabí, sin embargo, el proyecto investigará solo las tres ciudades con mayor participación comercial por parte de las cadenas de pastelerías de Manabí, es decir, Portoviejo, Montecristi y Manta; por lo tanto, la empresa estará ubicada en una de estas tres ciudades o en un lugar intermedio a estas ciudades, ya que, por medio del estudio de los factores de localización se podrá determinar cuál es el lugar más idóneo para ubicar la empresa; teniendo en cuenta que la cobertura de la empresa es para la provincia de Manabí.

1.4.2. Delimitación temporal.

El estudio se realiza en el primer semestre del 2019, con proyecciones de inversión, ventas y costos de hasta 5 años.

1.4.3. Delimitación social.

Este emprendimiento tendrá como beneficiarios a los colaboradores de la empresa y sus familias, la población de Manabí que demanda los productos, al emprendedor como beneficiario principal y a la provincia por ser ejemplo de desarrollo empresarial.

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

2. Planteamiento Estratégico

2.1. Nombre de la empresa

Panatortas, derivado de “Pana” haciendo referencia a la amistad, y “Tortas”, dando a conocer el producto o el área donde se desarrolla.

2.2. Misión

Somos una empresa que hace que nuestros clientes disfruten su momento, con tortas variadas en sabores y rellenos, de alta calidad y frescura en un ambiente agradable, con la mejor relación calidad/precio y con un servicio cordial, correcto y rápido, comprometidos con la seguridad de nuestros productos, procesos e instalaciones, para nuestros clientes, trabajadores y comunidad.

2.3. Visión

Ser la empresa líder en venta de tortas en la provincia de Manabí, con variedad de pasteles en sabores, precios y tamaños que se encuentren acordes a las expectativas del mercado, llegando a estar cada vez más cerca del cliente, con una atención cálida y efectiva.

2.4. Valores Empresariales

- **Responsabilidad:** Todo aquel que labore con la empresa deberá mostrar este valor hacia las labores asignadas.
- **Respeto:** Brindar este valor demuestra la calidad moral de la persona hacia los demás, se debe mantener el respeto entre compañeros de trabajo, proveedores y clientes de la empresa.
- **Compromiso:** Comprometerse con los procesos y objetivos de la empresa.
- **Proactividad:** Anticiparse a los problemas, tomar la iniciativa del trabajo y convertir los problemas en oportunidades de crecimiento personal y colectivo.

2.5. Análisis Interno del Proyecto

En la *Tabla 1* podemos encontrar una lista de fortalezas y debilidades donde se resaltarán las de mayor importancia para la empresa y que se puede hacer para contrarrestar o aumentar sus efectos.

Tabla 1. *Cuadro de fortalezas y debilidades*

FORTALEZAS	DEBILIDADES
La expansión de los locales de pastelería en Manta, Portoviejo y Montecristi permitirá estar mucho más cerca del cliente Manabita	Al inicio del proyecto no se contará con una expansión que cubra gran parte de Manabí, sino que solo será en las tres ciudades principales.
La creación de una planta donde se produce tortas, permitirá controlar la calidad de los productos debido a que todo se procesará en un mismo lugar.	El coste de arriendo de los locales para la venta en ciertas zonas urbanas puede ser alto, esto afectaría de manera directa con la capacidad adquisitiva de cada local.
“Panatortas” utilizará un solo branding comercial, esto se debe para dar la misma imagen a cada local de venta, con la intención de convertirse en una marca fuerte en Manabí.	Las tortas tienen un tiempo límite de duración para la venta de cuatro días en vitrina, por lo tanto, al ser un producto perecedero es necesario crear estrategias para rotar el inventario efectivamente.
La empresa contará con maquinarias y tecnologías que permitan una producción escalonada de una variedad de tipos de tortas, asegurando la calidad en los procesos que pasa el producto.	La falta de experiencia en el mercado puede causar inseguridad al momento de tomar decisiones con respecto a las estrategias de venta para captar mayores clientes en el mercado.

Elaborado por: Autor

Se define que la fortaleza más importante es la de la creación de la planta productiva de “Panatortas”, en este lugar funcionará la parte productiva y el área administrativa, tener este espacio físico en óptimas condiciones y funcionando de manera continua sin desperdiciar su capacidad instalada, traerá un rendimiento positivo para la empresa, además de que permite abrir muchos más puntos de venta en Manabí, manteniendo la calidad del producto y sin aumentar considerablemente los costos de producción.

La debilidad más influyente en el proyecto se refiere a la carencia de experiencia en el mercado, debido a que ser nuevos implica aplicar ciertas estrategias que permitan concentrar un mayor número de consumidores, estas estrategias pueden ser de integración o intensivas, puede variar desde realizar un presupuesto publicitario mayor a lo estudiado, hasta promociones que llamen al cliente a probar el producto, todo esto deberá ser analizado en los resultados que serán visibles en el estudio de mercadotecnia. Para recibir un menor impacto de esta debilidad, será necesario tomar la mejor decisión con respecto a la estrategia implementada en la empresa para concentrar mayor mercado.

CAPÍTULO III ESTUDIO DE MERCADOTECNIA

3. Estudio de Mercadotecnia

3.1. Análisis Externo

Está conformado por las oportunidades y amenazas que se encuentran en el mercado referente al sector pastelero, en la *Tabla 2* describe los factores más relevantes referentes al análisis externo del proyecto.

Tabla 2. *Cuadro de oportubidades y amenazas*

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
El sector panificador actualmente integra la sección pastelería y busca expandirse hacia la cafetería y heladería, esta industria tuvo un crecimiento del 5% al 10% entre 2017 y 2018. (Cárdenas, 2018)	Los constantes cambios en las políticas económicas que afectan a la normativa tributaria pueden ejercer cambios inesperados en la utilidad de la empresa.
Mediante el estudio de mercadotecnia se puede conseguir mejores precios con respecto a los productos que vende la competencia.	La aparición de nuevos competidores puede afectar al nivel de producción de la empresa.
Gracias al estudio de mercado se podrá conocer la demanda insatisfecha en el mercado, esta se puede aprovechar ofreciendo productos de pastelería que cubran las expectativas del cliente insatisfecho.	La saturación del mercado por el incremento de pastelerías a nivel nacional, y la existencia de productos sustitos como los postres y dulces, puede cambiar el deseo de compra del consumidor hacia las tortas.

Elaborado por: Autor

Una de las oportunidades más importantes es el porcentaje del crecimiento de la industria, ya que este se encuentra entre el 5% y 10% a nivel nacional por año, existen unas 7.957 panaderías en todo el país y cada vez están en aumento, las materias primas accesibles, las pastelerías buscan innovar y perfeccionarse cada vez más; es por eso, que este porcentaje y demás factores muestran una gran oportunidad de mercado. La amenaza con mayor impacto en este sector es la saturación del mercado provocada por dos factores: nuevos competidores y los productos sustitutos. Para ello la empresa deberá crear un factor diferenciador de los productos hacia el de los competidores, también se puede crear nuevas líneas de productos que se consideren competencia para los productos sustitutos, sin embargo, es algo que no se puede controlar debido a que las amenazas siempre estarán presentes en este mercado.

3.2. Segmento del Mercado

3.2.1. Análisis de la Oferta

En este punto se dará a conocer los competidores directos e indirectos en las ciudades de Manta, Montecristi y Portoviejo; para aquello se logrará recopilar la información mediante la visita a varios de los locales comerciales más conocidos de la población a estudiar, tales como: Pastelería Andonys, Pastelería Dulcinea, Dulce y Cremoso, Jerusalén Panadería y Pastelería, Pastelería La Española, entre otros. Se estudiaron factores como los tipos de tortas, precios, la presentación del producto, la calidad, su localización, la publicidad que utilizan, factores que permitirán analizar la competencia y la manera que el producto llega al cliente, para así poder tener una idea de cómo lanzar el producto al mercado. Es importante este tipo de visitas porque se puede apreciar factores de diferenciación entre pastelerías y a su vez dar conclusiones de qué tipo de estrategia aplicar que tenga mayor impacto en los consumidores de tortas.

En la *Tabla 3* se puede observar un cuadro donde se compara las pastelerías con mayor de mayor impacto en el cliente.

3.2.1.1. Cuadro Comparativo de la Oferta

Tabla 3. Cuadro comparativo de la oferta

Categoría	Competidor 1 Pastelería Andonys	Competidor 2 Dulce y Cremoso	Competidor 3 Dulcinea
Producto	Pasteles, bocaditos, globos, velas y complementos para fiestas.	Pasteles, postres, bocaditos salados, bebidas frías y calientes	Pasteles, postres, velas y complementos para fiestas.
Localización	Manta: 3 locales Portoviejo: 5 locales Montecristi: 1 local Rocafuerte: 2 locales Chone: 1 local El Carmen: 1 local Jipijapa: 1 local Picoaza: 1 local	Manta: 7 locales Portoviejo: 3 locales Jipijapa: 1 local Bahía de Caráquez: 1 local	Portoviejo: 1 local
Precio	Tortas de 1 libra \$6,50 a \$10,50 Tortas de 2 libras \$10,50 a \$15,00	Tortas de 1 libra \$14,00 a \$20,00	¼ lb \$5 ¾ lb \$10 1 lb \$13 1 ½ lb \$20 2 lb \$28
Calidad	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
Comercialización	Producción en planta ubicada en Portoviejo, distribución por camiones hacia las sucursales	Producción en planta ubicada en Manta, distribución por camiones hacia todas las sucursales	Producción y venta en el mismo local comercial.
Publicidad	Nivel medio	Nivel alto	Nivel Bajo
Presentación	Buena	Muy Buena	Buena

Elaborado por: Autor

Se puede comprender que Pastelería Andonys y Dulce y Cremoso, son las pastelerías que tienen mayor número de locales comerciales en la provincia, además ambas utilizan precios distintos y tienen su planta de producción. Dulcinea está solo ubicada en Portoviejo, presenta los mismos tipos de tortas, pero en mayores presentaciones y tamaños. Dulce y Cremoso, presenta mayor variedad de productos, debido a que está enfocada en ser pastelería y cafetería; Pastelería Andonys, solo vende tortas y bocaditos, está enfocada en la comercialización de tortas; Dulcinea, tiende a vender tortas y postres que tengan relación alguna con los tipos de productos que vende, de la misma manera, se puede apreciar que los precios más bajos del mercado los tiene Pastelería Andonys, presenta dos presentaciones diarias en tortas, una libra y dos libras, cabe destacar que estas presentaciones son las que se encuentran a menudo en los locales, las tortas en presentaciones de tres y cuatro libras las realiza bajo pedido. El competidor con los precios más elevados del mercado es Dulce y Cremoso, considerando el tamaño de la torta, ya que, solo vende de manera continua tortas de una libra; Dulcinea tiene más presentaciones de tortas y el precio va en relación con el tamaño que requiera el cliente.

Otro punto a destacar es la cobertura que tienen estas pastelerías en la provincia de Manabí, debido a que, Pastelería Andonys llega a más puntos dentro de la provincia que Dulce y Cremoso, y mucho más que Dulcinea que solo presenta un local en la ciudad de Portoviejo; la presentación de la marca en las tres pastelerías es distinta y van relacionadas a distintos tipos de nicho de mercado; lo que se puede apreciar desde la parte estética, es que cada local es acondicionado de manera distinta, para el caso de Dulce y Cremoso este presenta una imagen bien definida en todos los locales, existen mesas y sillas en cada local, tiene el menú visible para todo los clientes y también menú individuales para cada persona, la atención es en mesa y en la parte delantera de las vitrinas o la barra, el personal de atención se encuentra uniformado y debidamente utilizando las BPM, las tortas son entregadas en cajas de cartón corrugado o en cajas plásticas, por lo tanto, al ser cafetería y pastelería su nicho de mercado es hacia personas

de clase económica media a alta, esto tampoco implica que no sea un producto difícil de conseguir para todas las clases económicas; Pastelería Andonys, presenta una misma imagen en todos los locales, no tiene ningún lugar para servirse alimentos, debido a que no vende postres, solo vende las tortas para que los consumidores pueden comprarlas y llevárselas, los diseños de las tortas son sencillos, son entregadas en cajas de cartón con la imagen de la marca, el personal de atención no está uniformado, la atención no es la misma en todos los locales, esta pastelería solo se dedica a la venta de tortas, por lo que se puede apreciar su nicho de mercado es de nivel económico de personas de media hacia abajo, sin embargo, cualquiera puede comprar los productos; Dulcinea, presenta tortas de mayor preparación, los diseños son sencillos, pero el contenido de la torta es amplio, tres rellenos distintos, semihúmedas y con variación en los tamaños, el local es amplio, tiene lugares donde se pueda consumir los productos y además se puede festejar en una zona al cumpleaños o cumpleañosera, tiene un nicho de mercado representado por personas con nivel económico medio hacia arriba, sin embargo, cualquier persona las puede conseguir.

3.2.2. Análisis de la demanda

La encuesta realizada a la población de Manta, Portoviejo y Montecristi tuvo como finalidad determinar la demanda insatisfecha de estas ciudades al momento de consumir tortas, se recopilaron datos a los encuestados entre los cuales se les preguntó su preferencia de compra de los productos que mayormente tiende a consumir, el tamaño y el precio que estaría dispuesto a pagar por esos productos, con qué frecuencia compra los productos y en qué cantidad los consume, cual es el lugar donde prefiere comprar esos productos, por qué medio de información le gustaría tener accesibilidad a ver la oferta de productos, sus promociones e información general, y como última pregunta si el encuestado está satisfecho con la compra de su producto.

Esto permitirá cumplir con el objetivo de saber cuál es la demanda de tortas en las ciudades ya mencionadas, y de esa cantidad, cuantos podrían ser los posibles clientes, así como también

sus preferencias en sabores y precios, su lugar de compra preferido, y las ocasiones y circunstancias en las que suele comprar este producto.

3.2.2.1. Población

La población a estudiar está determinada por el tamaño de la población de la ciudad de Manta, Montecristi y Portoviejo, ubicada en el rango de edad de 18 a 65 años, en este rango según (INEC, 2019) la población que se encuentra en este rango es de 1.079.346 habitantes, realizado en el censo del año 2010, donde el total poblacional de la ciudad de Portoviejo representa un 20%, para la ciudad de Manta está en un 16% y para la ciudad de Montecristi un 5%, por lo tanto la población a estudiar en ambas ciudades que cumplan con los requisitos ya mencionados es de 442.531 habitantes.

3.2.2.2. Muestra

Para determinar el número de encuestas que se debe realizar hay que aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Donde

- n= es el tamaño de la muestra
- Z= nivel de confiabilidad que tendrá la muestra. El 95%=0.95/2= 0.4750=1.96
- P= probabilidad de ocurrencia =0.5
- q= probabilidad de no ocurrencia = 1-.05= 0.5
- N= tamaño de la población
- E= es la precisión o el error. 5%

Entonces se reemplaza valores por los datos ya mencionados:

$$\begin{aligned}n &= \frac{(1,96^2)(0,5)(0,5)(442.531)}{(442.531)5\%^2 + (1,96^2)(0,5)(0,5)} \\n &= \frac{425.006,7724}{1.107,2879} \\n &= 383,8268 \\n &= 384\end{aligned}$$

3.2.2.3. Encuesta

El formato de la encuesta se la puede encontrar en el Anexo 1.

3.2.2.4. Tabulación de las Encuestas

1) ¿Cuál de estos tipos de tortas usted consume con mayor frecuencia?

Para poder explicar los tipos de tortas consumidos con mayor frecuencia en las tres ciudades, se desglosará la información por ciudad de manera general y luego se procederá a mostrar los tipos de torta por ciudad y el establecimiento donde compran el producto.

En la Figura 1 muestra el total de encuestas realizadas y como se dividieron en las tres ciudades.

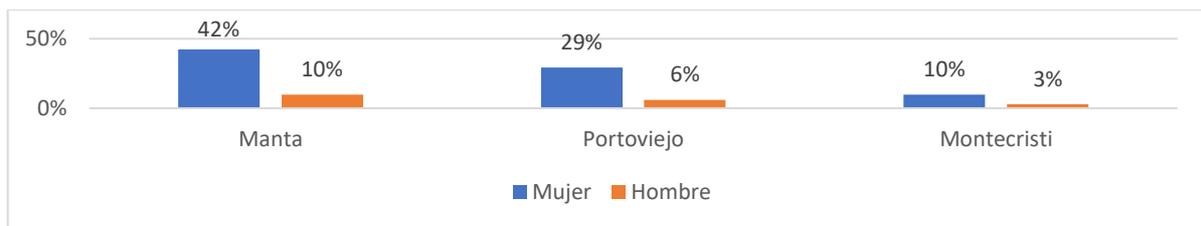


Figura 1. Distribución de las encuestas

Elaborado por: Autor

Se puede observar que del 52% de encuestados pertenecen a la ciudad de Manta, el 35% de Portoviejo y el 13% de Montecristi, de las cuales la gran mayoría de personas son mujeres. En la Figura 2 muestra los tipos de tortas con mayor consumo en las tres ciudades.

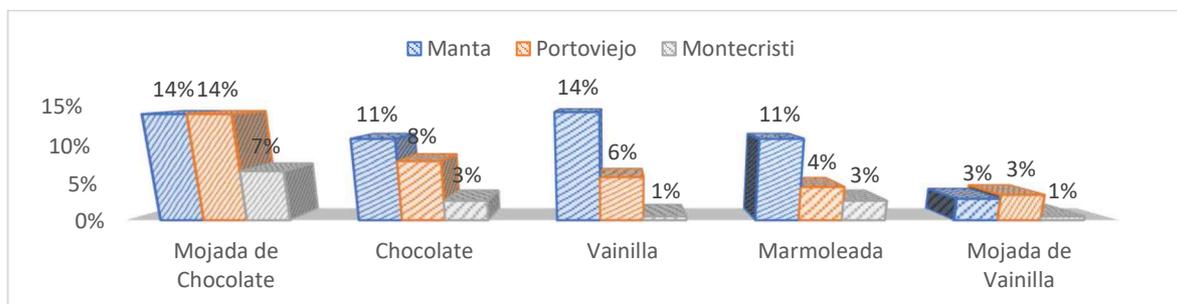


Figura 2. Consumo de tipos de tortas

Elaborado por: Autor

Como resultado se obtiene que las tres ciudades la torta de mayor consumo es la “mojada de chocolate” con un 14% en Manta y Portoviejo, y un 7% en Montecristi, sin embargo la torta de “vainilla” muestra la misma tendencia del 14% en la ciudad de Manta, mientras que en Portoviejo y Montecristi la segunda torta de mayor consumo es la torta de “chocolate”; en Manta la torta “marmoleada” y la de “chocolate” muestran la misma tendencia en el 11%, es decir, en esta ciudad las producciones de torta son similares, a diferencia de la “mojada de vainilla” que recibe un 3% de toda la producción. Mientras que en las dos ciudades restantes la producción si es escalonada, teniendo principalmente las tortas de procedencia de chocolate en los dos primeros puestos y luego los demás sabores.

2) ¿Con qué frecuencia compras la torta antes mencionada?

En la Figura 3 se puede observar el comportamiento del consumidor en el tiempo que considera que compra sus tortas y cuál es el tipo de torta que consume más veces en el año.

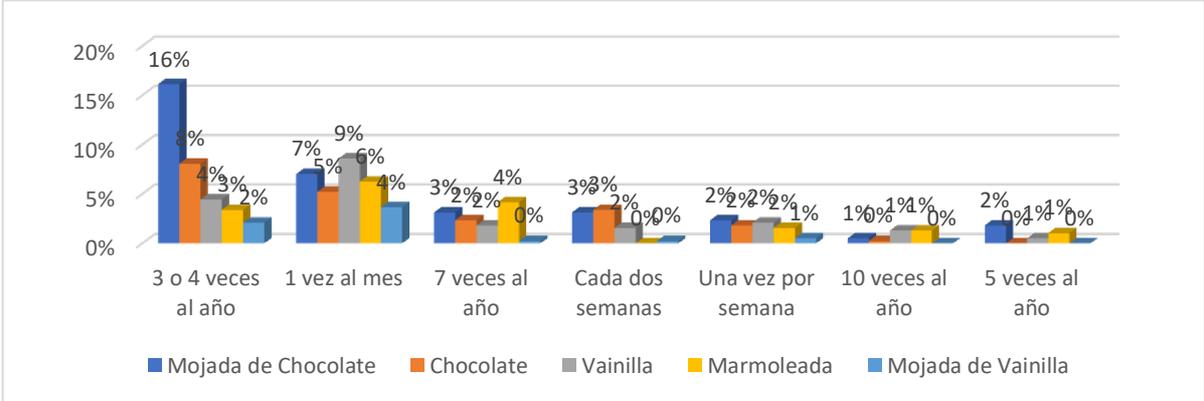


Figura 3. Frecuencia de consumo de tortas

Elaborado por: Autor

Se obtiene que el 34% de las personas encuestadas compran sus tortas unas 3 o 4 veces en el año, seguido del 31% compran 1 vez al mes, esto es un índice favorable para la demanda de tortas, ya que se obtiene un gran porcentaje con un promedio de compra de 12 tortas anuales por cliente. También se observa que en el rango de las personas que compran 3 o 4 veces al año, un 16% son de tortas mojada de chocolate y las que compran una vez al mes el 9% son

tortas de vainilla. Esto quiere decir, que la torta de chocolate es frecuentemente consumida unas 4 veces al año por cliente, pero, la de vainilla tiene mayor consumo por el cliente unas 12 veces al año.

3) ¿En qué lugar suele comprar con mayor frecuencia sus tortas?

Para poder interpretar de mejor manera esta pregunta se analizó el comportamiento de los consumidores de tortas por ciudad, por tipo de torta y por el lugar de compra.

A continuación, en la Figura 4 se observará los competidores más importantes en la ciudad de Manta elegidos por el consumidor, y cuál es el producto que mayormente consumen en dichos locales comerciales.

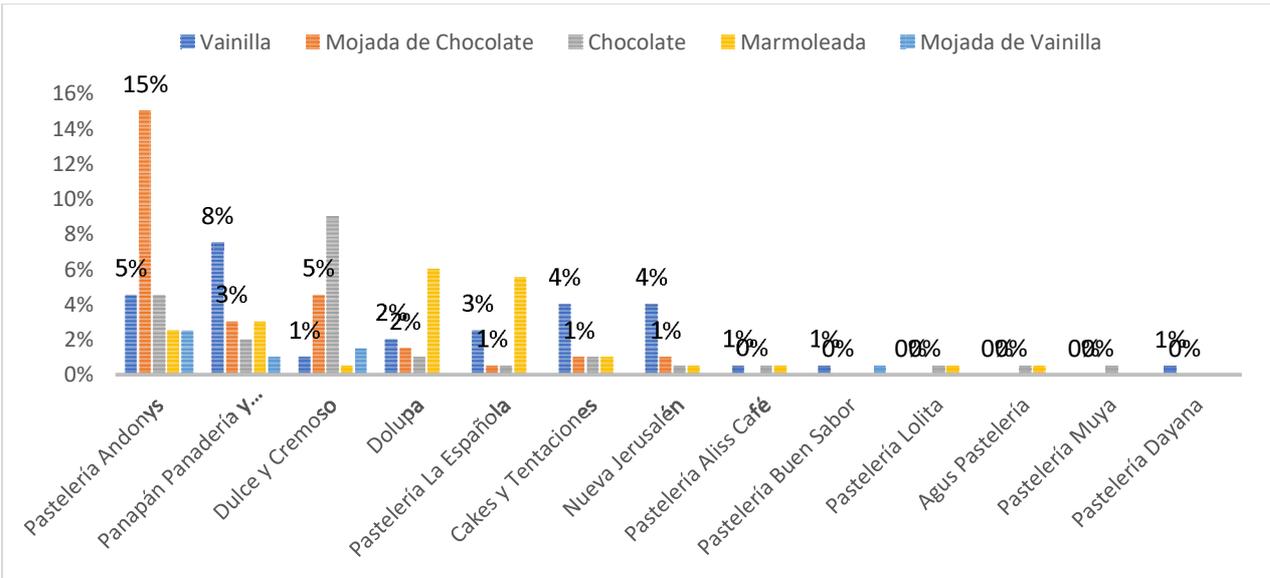


Figura 4. Preferencia de lugar de compra - Manta

Elaborado por: Autor

Se conoce que del total de encuestados, el 52% pertenecen a Manta, de esto se puede observar 13 competidores, donde “Pastelería Andonys” ocupa el 29% de participación en el mercado, donde la torta más vendida es la mojada de chocolate con un 15%; “Panapán Panadería y Pastelería” y “Dulce y Cremoso” ambas ocupan un 17% de participación en el mercado de Manta, donde la torta de vainilla es la más vendida para “Panapán” con un 8%, mientras que

“Dulce y Cremoso” vende más la torta de chocolate con un 9% del total de su venta. Seguido de “Dolupa” con un 11% de participación, “Pastelería La Española” con un 9%, “Cakes y Tentaciones” y “Nueva Jerusalén” ambas con un 7%, y las demás con el 2% y 1% respectivamente.

El 35% del total de encuestados pertenecientes a Portoviejo, muestra su comportamiento en la Figura 5

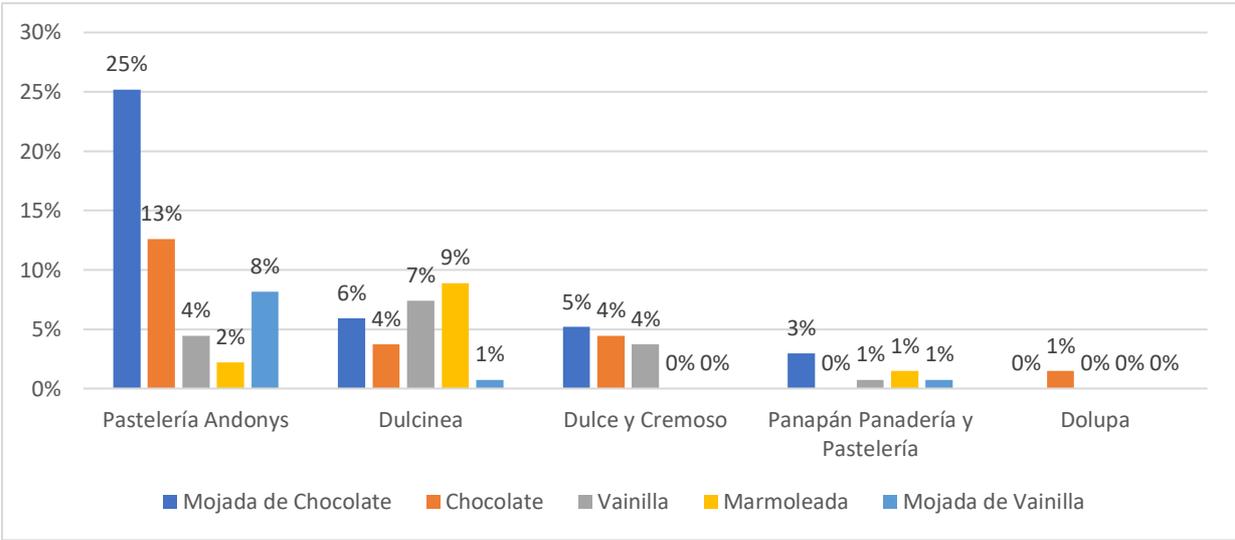


Figura 5. Preferencia de lugar de compra - Portoviejo

Elaborado por: Autor

En la ciudad de Portoviejo se observa 5 competidores reconocidos, donde el 53% del mercado pertenece a “Pastelería Andonys”, dentro de sus productos la torta mojada de chocolate es la de mayor aceptación con un 25% de participación; “Dulcinea” es el segundo competidor más fuerte en esta ciudad, ocupando un 27% de participación en el mercado, sus productos no varían mucho en porcentaje de aceptación, sin embargo, la torta marmoleada es la más vendida; como tercer referente se tiene a “Dulce y Cremoso” con un 13% en el mercado.

Por último, se analiza el 13% de encuetados en Manabí pertenecientes a la ciudad de Montecristi, en la Figura 6 muestra el comportamiento de los consumidores de tortas.

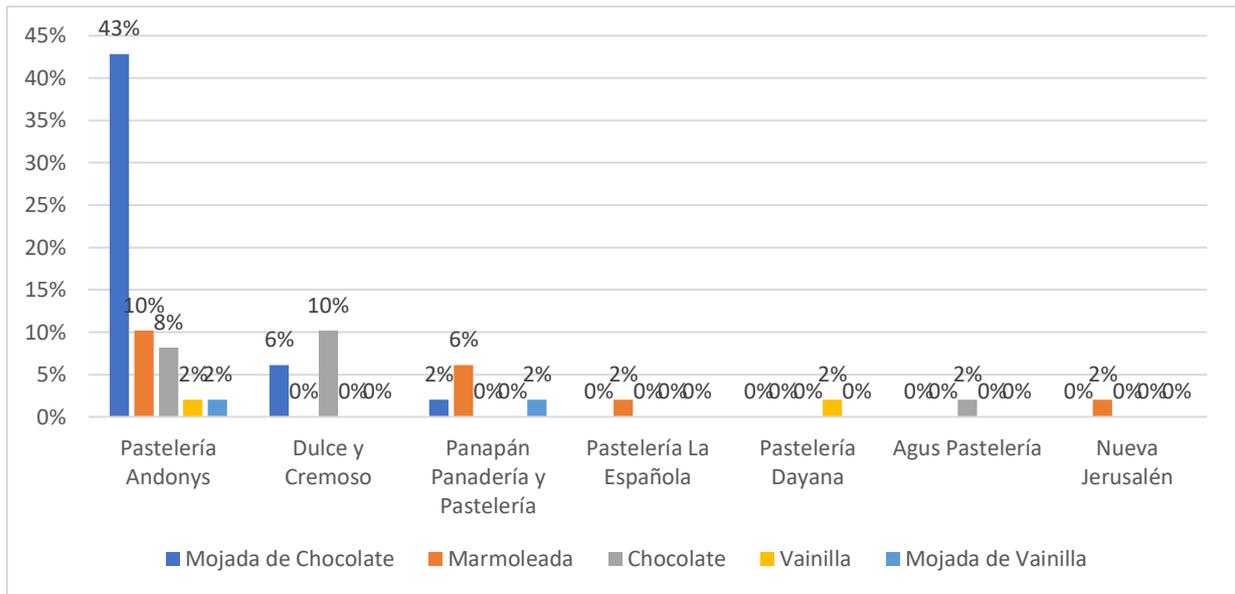


Figura 6. Preferencia de lugar de compra - Montecristi

Elaborado por: Autor

En la ciudad de Montecristi se observa que “Pastelería Andonys” representa un 65% de participación del mercado, donde el 43% pertenece a la torta mojada de chocolate; seguida de “Dulce y Cremoso” con un 16% y “Panapán Panadería y Pastelería” con un 10% en el mercado; en este caso se analizan 7 competidores, donde 3 de ellos tienen mayor porcentaje y los demás varían entre el 2% y 1%.

Un análisis general de las tres ciudades menciona a “Pastelería Andonys” con un 42% de participación del mercado en las tres ciudades, es decir, este es el competidor más fuerte que deberá ser analizado con mayor importancia; seguido de “Dulce y Cremoso” con un 15%, ambas pastelerías tienen locales en las tres ciudades, es decir, tiene un mayor acercamiento con el cliente, en cambio “Panapán” y “Dulcinea” son representados con mayor localía en las ciudades donde están ubicadas. Otro dato a destacar, es el número de competidores, ya que, en Portoviejo existen menos competidores que en la ciudad de Manta; y en Montecristi, las personas tienden a comprar en pastelerías ubicadas tanto en Manta con en la misma zona estudiada.

4) ¿En qué cantidad (porciones) usted compra sus tortas frecuentemente, y que precio pagaría por el producto seleccionado?

En la Figura 7 muestra cual es la preferencia de compra con respecto al tamaño de la torta, debido que en el mercado no solo compra por el sabor y la presentación de la torta, sino también por las porciones que rinda el producto.

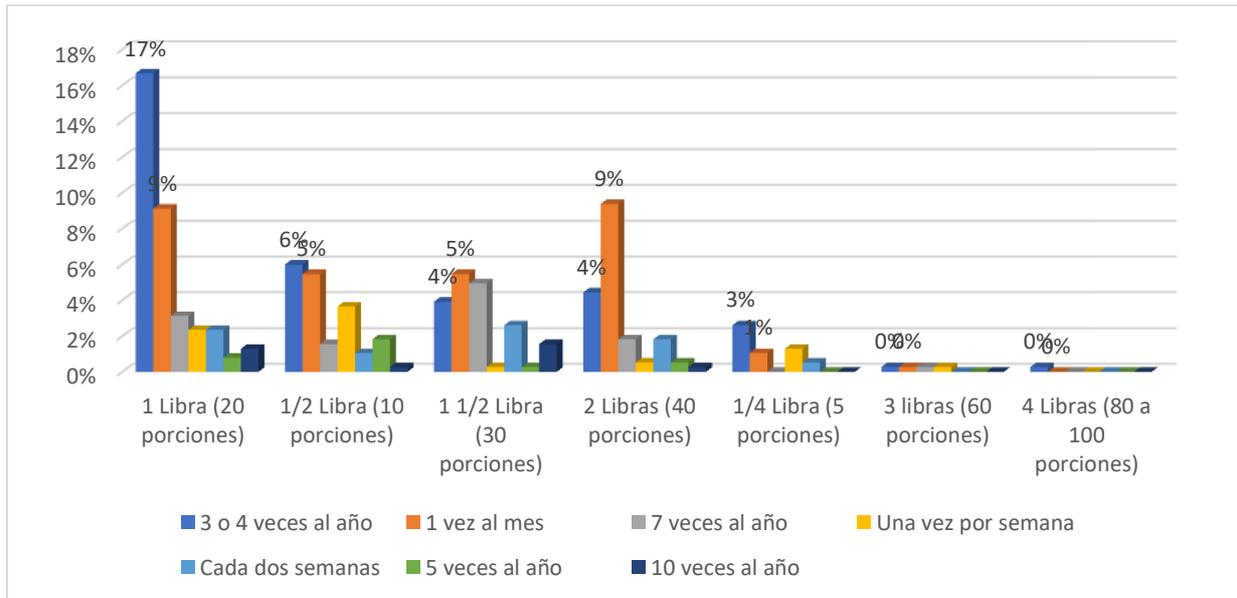


Figura 7. Tamaño de torta con frecuencia

Elaborado por: Autor

En resumen de los resultados de la Figura 7 se obtiene que el 36% de las personas encuestadas en Manabí compran con mayor frecuencia la torta de 1 lb., que en promedio rinde 20 porciones dependiendo del tamaño de corte; mientras que las tortas de 1/2 libra (10 porciones), 1 1/2 libra (30 porciones) y 2 libras (40 porciones), el porcentaje se mantiene del 19% al 20%. De la misma manera se puede apreciar con el 17% que la torta de 1 libra, se compra mucho más 3 o 4 veces al año, seguido de un 9% donde las personas compran sus tortas 1 vez al mes, este porcentaje también aplica para la torta de 2 libras.

A continuación, en la Figura 8 se puede observar el comportamiento de compra de los tipos de tortas en relación al tamaño de la torta.

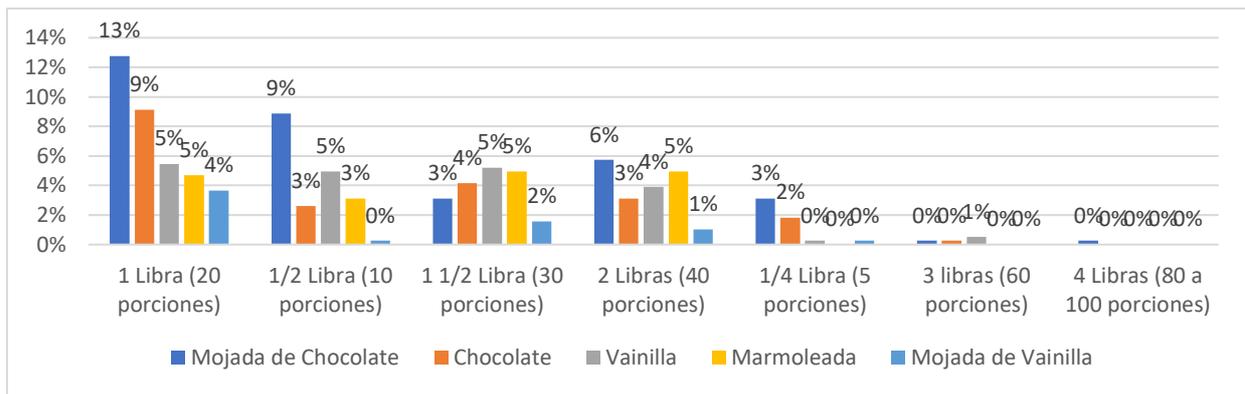


Figura 8. Tamaño y tipo de torta

Elaborado por: Autor

Se conoce que el 34% de las personas encuestadas consumen con mayor frecuencia la torta mojada de chocolate, de ese porcentaje el 13% compra sus tortas de 1 libra, seguido de un 9% de ½ libra, sin embargo, para porciones más grandes las personas suelen comprar mayoritariamente las tortas de vainilla.

En la Figura 9 se observará la relación que existe entre el tamaño de la torta y su precio.

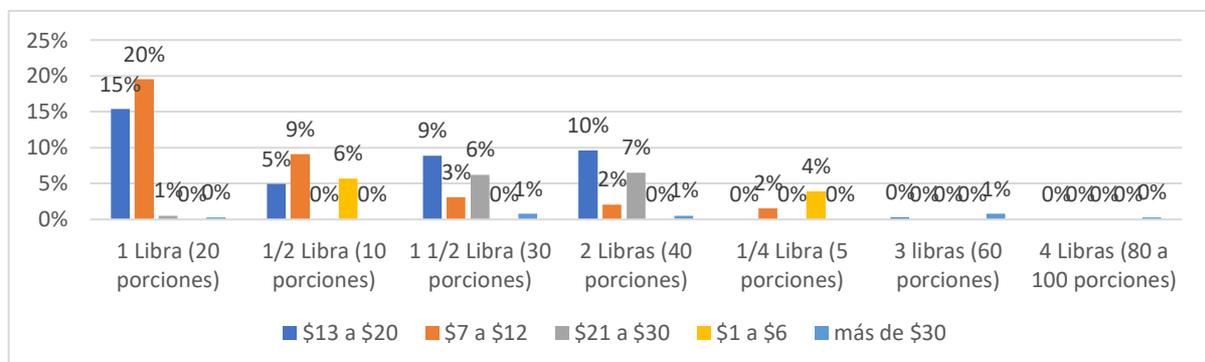


Figura 9. Rango de precios por tamaños de tortas

Elaborado por: Autor

Considerando la torta más vendida, se puede observar que las personas que compran tortas de 1 libra, con el 20% prefieren pagar entre \$7 a \$12, seguido de un 15% entre \$13 a \$20, esto hace referencia a que las tortas de vainilla tienen variantes en su preparación, una más sencilla se encuentra en un rango más que económico, que una torta que conlleve mayores ingredientes, de la misma manera las personas no pagarían más de \$20 por una torta de 1 libra. La torta de ½

libra más personas pagarían mayoritariamente entre \$7 a \$12 con un 9%, seguido de un 6% en el rango de \$1 a \$6; en la Figura 9 también se puede observar si la torta aumenta de tamaño estarían dispuestos a pagar de \$21 a \$30 y más de \$30. Se puede concluir que el mercado de Manabí compra mayoritariamente tortas de 1 libra y cancelar de \$7 a \$12.

5) A través de qué medio le gustaría recibir información, promociones y precios acerca de los productos

En la Figura 10 muestra las preferencias de las personas encuestadas al momento de recibir información de los productos y demás factores referentes a las tortas en Manabí.

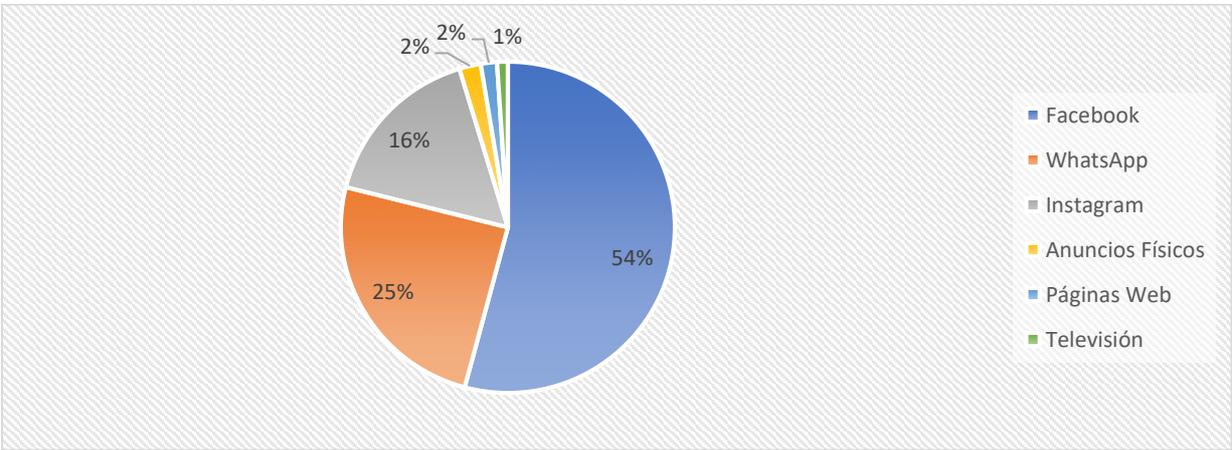


Figura 10. Medio publicitario preferido

Elaborado por: Autor

Las personas encuestadas eligieron como medio favorito con un 54% la red social Facebook, seguido de WhatsApp con un 25% e Instagram con un 16%; es decir que, al momento de mostrar el producto, las promociones, descuentos, sorteos, y demás cosas que aumenten la publicidad que tenga la empresa, se debe implementar mayor esfuerzo trabajando con las plataformas Facebook y WhatsApp, sin descuidar los demás medios publicitarios.

6) ¿Está satisfecho con el producto que consume y por qué razón?

En la Figura 11 muestra el nivel de satisfacción del cliente al momento de consumir sus tortas, distribuidos por la ciudad.

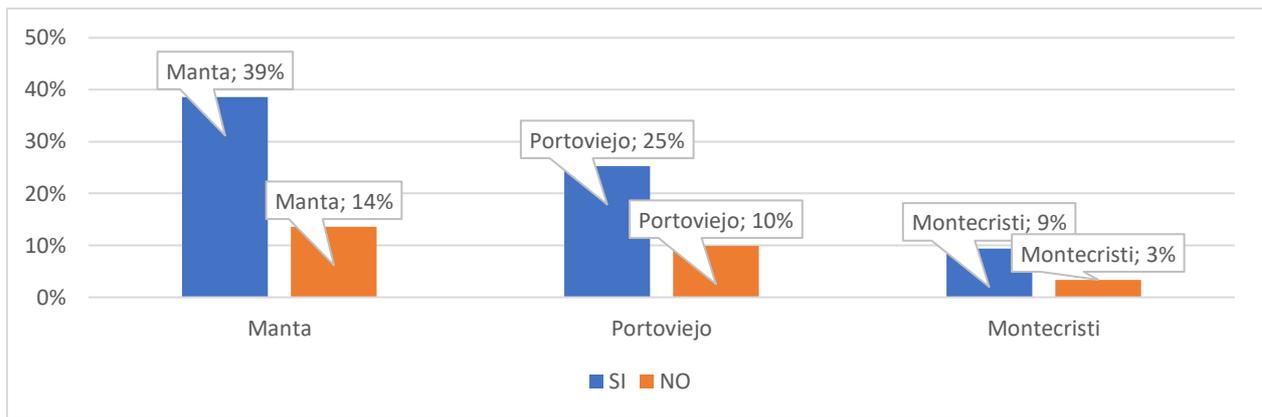


Figura 11. Nivel de satisfacción del cliente

Elaborado por: Autor

Con un 73% las personas se encuentran satisfechas con el producto consumido y un 27% están insatisfechas; de las tres ciudades el mayor nivel de satisfacción se encuentra en Manta con un 39% frente a un 14% de insatisfacción, mientras que en Portoviejo un 25% frente a un 10% y en Montecristi un 9% satisfechos frente a un 3% de insatisfechos.

En la Figura 12 muestra las causas que producen mayor satisfacción en el cliente y las de insatisfacción al momento de comprar las tortas en Manabí.

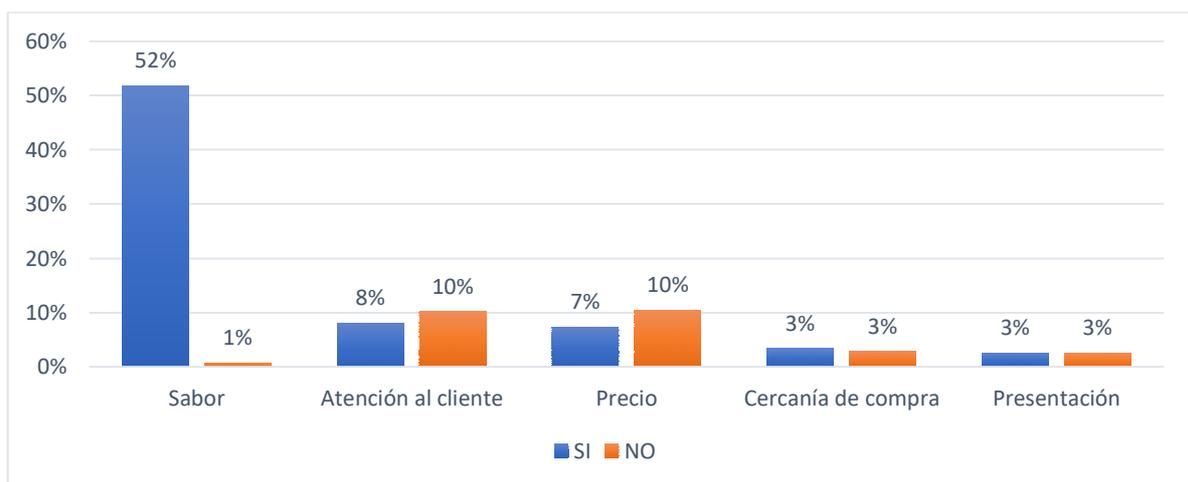


Figura 12. Causas de satisfacción del cliente

Elaborado por: Autor

Como se puede observar el 52% de las personas encuestadas se encuentran satisfechas con el sabor de la torta que consumen, esto a su vez, indica que es el principal factor de decisión en el

mercado de tortas, es decir, las personas suelen comprar sus tortas siempre y cuando presenten un buen sabor dentro de las expectativas del cliente; también se puede observar que en el factor precio y atención al cliente presentan un 10% de insatisfacción en ambas, probablemente, el precio no se encuentre acorde a las expectativas que el cliente desee comprar sus tortas, sin embargo, se encuentra con un porcentaje bastante bajo con respecto al nivel de satisfacción.

En la Figura 13, muestra el nivel de insatisfacción en los clientes y las causas de las mismas.

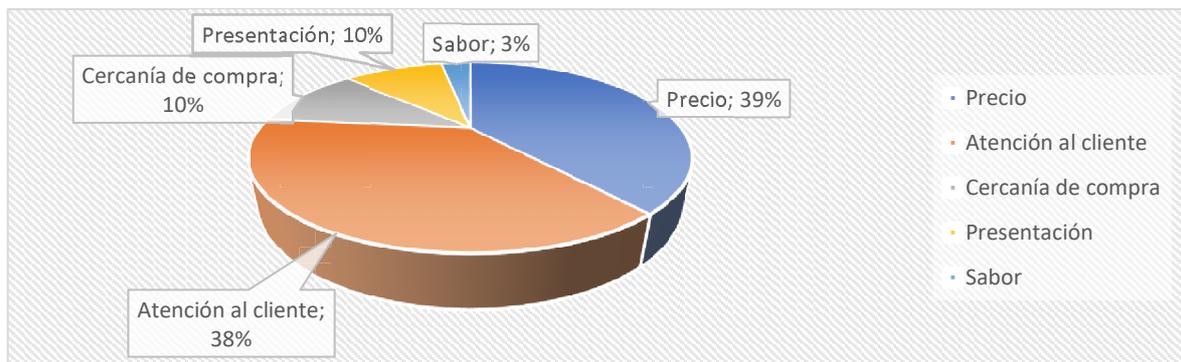


Figura 13. Causas de insatisfacción en el cliente

Elaborado por: Autor

De la población que se encuentra insatisfecha, el 39% menciona que el precio juega un factor importante para comprar una torta, los resultados de las encuestas muestran que las personas tienden a consumir mayoritariamente en lugares donde el precio es relativamente menor frente a la competencia; seguido del 38% que considera que, al momento de ser atendidos, si la atención es pésima podrían no comprar una torta; el 10% de las personas encuestadas mencionan que no se sienten satisfechos por la presentación del producto, esto puede ser a la forma en la que los despachan o al diseño que venden las tortas; otro 10% no se sienten satisfechos porque les resulta un poco lejos comprar sus tortas, ya que las pastelerías preferidas se encuentran un poco lejos del lugar de donde residen; por último un 3% hace referencia al sabor de la torta, es decir, un pequeño porcentaje no está conforme con la calidad o la variedad de sabores que consumen.

En la Figura 14 se puede observar las debilidades de las pastelerías con mayor participación en el mercado de Manabí.

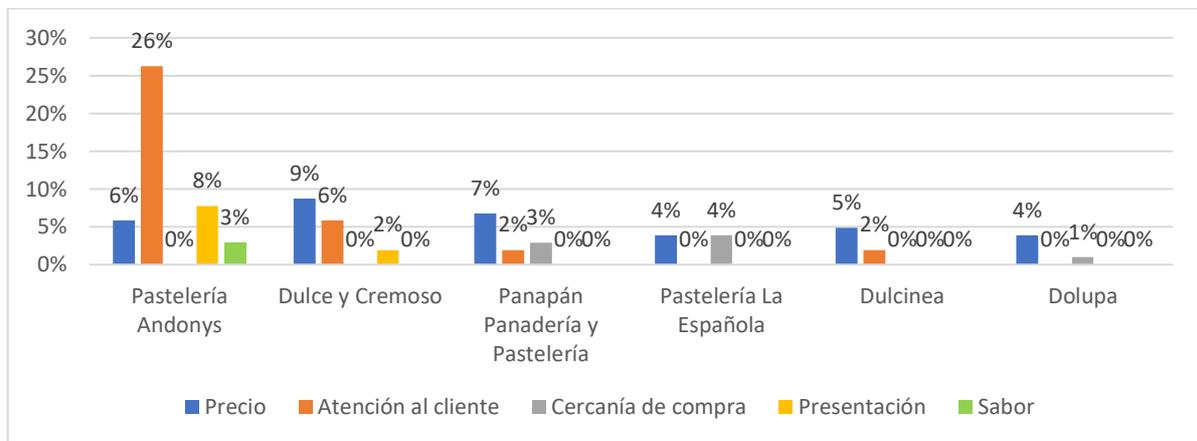


Figura 14. Insatisfechos por lugar de compra

Elaborado por: Autor

Como resultado se obtiene que Pastelería Andonys pese a ser la más fuerte en el mercado, presenta debilidad con un 26% de debilidad en el factor de atención al cliente, haciendo referencia a que se las personas en algún momento han sido mal atendidas en los locales, seguido de un 8% refiriéndose a que se encuentran inconformes con la presentación de las tortas, el 6% está insatisfecho con el precio y un 3% inconforme con el sabor; Dulce y Cremoso, es la segunda marca fuerte en el mercado, sin embargo, presenta un 9% de insatisfechos con el precio, consideran que está elevado, y un 6% refiriéndose a la atención al cliente; Panapán, es la tercera marca en el mercado con mayor participación en Manta, presenta un 7% inconformidad con el precio de las tortas, y un 3% haciendo referencia a que se no se encuentra cerca para poder comprar; La Española Pastelería, muestra un 4% de insatisfacción para el precio y para la cercanía de compra; Dulcinea, presenta mayor participación en Portoviejo, muestra inconformidad con un 5% en relación al precio; por último Dolupa, las personas consideran que tiene un precio muy elevado.

3.2.2.5. Análisis general de las encuestas

El mercado de Manabí presenta variantes para los consumidores de tortas, al estudiar las tres ciudades con mayor impacto comercial de la provincia se puede apreciar los siguientes resultados:

- El líder del mercado es Pastelería Andonys, debido a la cantidad de tortas que vende, los precios que presenta y tiene mejores localizaciones comerciales que las demás pastelerías, por lo tanto, lo convierte en el competidor más fuerte, según la Figura 4, Figura 5 y Figura 6. Dulce y Cremoso, es el segundo competidor más fuerte en tortas, sin embargo, se desempeña en ámbitos distintos, debido a que el punto más fuerte se deriva de los productos de cafetería, tales como postres y bebidas. Pese a eso no ocupa un gran porcentaje del mercado en ventas de tortas, apenas un 15% frente a un 42% de Pastelería Andonys en todo el mercado de Manabí. Dulcinea y Panapán, son pastelerías que tienen un porcentaje de participación importante en las ciudades donde se desempeña, debido a que no supera un número importante de locales en Manabí, sino que solo tienen en la ciudad donde se encuentran.
- El mercado de Manabí presenta mayor insatisfacción en el factor atención al cliente y el precio, según la Figura 13, sin embargo, según la Figura 12 el sabor de la torta es lo más importante al momento de comprar, acompañados de un buen precio; es decir, que, para poder abarcar mayores clientes, se debe, producir tortas con un buen sabor, variadas en tipos y tamaños, y que los precios vayan acordes a lo que el mercado está dispuesto a pagar.
- Según la Figura 4, la Figura 5 y la Figura 6, el número de competidores en Manta es mayor que en Portoviejo y en Montecristi, esto podría generar distintos tipos de decisiones al momento de decidir qué estrategias utilizar al momento de entrar en el mercado para cada ciudad; de la misma manera según la Figura 2, las preferencias en el

tipo de torta se encuentran con un 54% las tortas con sabor de chocolate, seguido de un 28% de sabor de vainilla y con un 18% las marmoleadas, por lo tanto, la empresa deberá enfocarse en producir mayor cantidad de estos tipos de tortas.

- Según la Figura 11 el 73% se encuentra satisfecha con el producto consumido y el 27% se encuentra insatisfecho por alguna causa, entre estas de mayor porcentaje por el precio, atención al cliente y presentación, según la Figura 13, es por eso que Panatortas se enfoca en presentar productos variados, con buena presentación y con un precio que esté acorde a las expectativas del mercado. Según la Figura 13 de ese 27% de insatisfechos tiene cinco motivos por las cuales no comprarían en aquel lugar, teniendo en cuenta hacía que nicho mercado desea satisfacer, lo más factible es el precio y la presentación de las tortas, por lo tanto, esto representaría un 11% perteneciente a la demanda que desea satisfacer la empresa.

3.2.2.6. Cuantificación de la demanda insatisfecha

Se denomina demanda potencial insatisfecha a la cantidad de productos que un mercado pueda requerir dentro de un determinado tiempo, para la cual ningún proveedor ha podido satisfacer (Baca Urbina, 2006, pág. 51).

Existen varias formas de calcular la demanda insatisfecha de la empresa, mediante una serie de factores generales por ejemplo las tendencias del mercado, en este caso se lo hará mediante datos estadísticos mostrados en el estudio de mercado.

Para calcular la demanda insatisfecha, es decir, el posible mercado de la empresa, primero se debe cuantificar el número de unidades de tortas vendidas en el año por las tres ciudades estudiadas, de ese valor hacer la proporción con el porcentaje de insatisfechos mostradas en el estudio de mercado.

En la *Tabla 4*, muestra el comportamiento al comprar tortas de la población con respecto a los tamaños o porciones, y la frecuencia que lo hacen.

Tabla 4. *Tamaños de tortas con frecuencia de compra*

Frecuencia de Compra	Tamaños de Tortas							Total
	1/4 Libra (5 porciones)	1/2 Libra (10 porciones)	1 libra (20 porciones)	1 1/2 Libra (30 porciones)	2 libras (40 porciones)	3 libras (60 porciones)	4 libras (80 a 100 porciones)	
3 o 4 veces al año	3%	6%	17%	4%	4%	0%	0%	34%
1 vez al mes	1%	5%	9%	5%	9%	0%	0%	31%
7 veces al año	0%	2%	3%	5%	2%	0%	0%	12%
Una vez por semana	1%	4%	2%	0%	1%	0%	0%	8%
Cada dos semanas	1%	1%	2%	3%	2%	0%	0%	8%
5 veces al año	0%	2%	1%	0%	1%	0%	0%	3%
10 veces al año	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	3%
Total	5%	20%	36%	19%	19%	1%	0%	100%

Elaborado por: Autor

Teniendo en cuenta que la muestra es de 442.532 habitantes es necesario reducir ese número a familias en las tres ciudades, es por eso que la muestra se la divide para 5, debido que es el promedio general de personas por familia en la provincia de Manabí. Como resultado se obtiene que de las tres ciudades estudiadas existen alrededor de 88 mil familias, por lo tanto, se cuantificará los porcentajes anteriores con el número de familias.

A continuación, en la *Tabla 5*, se puede observar el total de familias que compran cada tamaño de torta, teniendo en cuenta, que los valores de tamaños y frecuencia se encuentran

transformados numéricamente para poder obtener un valor total. Los tamaños de tortas se encuentran divididos para transformarlos en libras y la frecuencia en números de compras al año.

Tabla 5. Total de familias por tipos de tortas

Frecuencia de Compra (veces al año)	Tamaños de Tortas (en libras)						Total, general	
	0,25	0,5	1	1,5	2	3		
3,5	2.292	5.271	14.667	3.438	3.896	229	229	30.021
12	917	4.813	8.021	4.813	8.250	229	-	27.042
7	-	1.375	2.750	4.354	1.604	229	-	10.313
52	1.146	3.208	2.063	229	458	229	-	7.333
26	458	917	2.063	2.292	1.604	-	-	7.333
5	-	1.604	688	229	458	-	-	2.979
10	-	229	1.146	1.375	229	-	-	2.979
Total, general	4.813	17.417	31.396	16.729	16.500	917	229	88000

Elaborado por: Autor

Se puede observar el total de familias que consumen tortas por tipos de tamaño.

En la *Tabla 6* muestra el valor total aproximado de las tortas que se consumen en el año por las tres ciudades, para llegar al cálculo es necesario multiplicar el número de familias por las veces que compran los pasteles en el año.

La intención de compra de tortas se estimará por libras de tortas al año, es por eso que las presentaciones de pasteles al final de la tabla se encontrarán transformadas en el total de libras que se consumen en el año, esta tabla se encuentra relacionada con la Figura 7 del estudio de mercado.

Tabla 6. *Número de tortas comercializadas en el año*

Frecuencia de Compra	Tamaños de Tortas							Total
	1/4 Libra (5 porciones)	1/2 Libra (10 porciones)	1 libra (20 porciones)	1 1/2 Libra (30 porciones)	2 libras (40 porciones)	3 libras (60 porciones)	4 libras (80 a 100 porciones)	
3 o 4 veces al año	2.005	9.224	51.333	18.047	27.271	2.406	3.208	113.495
1 vez al mes	2.750	28.875	96.250	86.625	198.000	8.250	-	420.750
7 veces al año	-	4.813	19.250	45.719	22.458	4.813	-	97.052
Una vez por semana	14.896	83.417	107.250	17.875	47.667	35.750	-	306.854
Cada dos semanas	2.979	11.917	53.625	89.375	83.417	-	-	241.313
5 veces al año	-	4.010	3.438	1.719	4.583	-	-	13.750
10 veces al año	-	1.146	11.458	20.625	4.583	-	-	37.813
Total	22.630	143.401	342.604	279.984	387.979	51.219	3.208	1.231.026
Variación a libra de torta	0	1	1	2	2	3	4	
Total, en libras	5.658	71.701	342.604	419.977	775.958	153.656	12.833	1.782.387

Elaborado por: Autor

Como resultado se obtiene que aproximadamente en el año por las tres ciudades se consumen 1'782.387 libras de tortas, es decir, alrededor de 808 toneladas de tortas por año. Para obtener cuantas toneladas de tortas podría ser la demanda a satisfacer, se debe multiplicar el total de las toneladas por el porcentaje de insatisfechos correspondientes a las causas que se encuentren apegadas al mercado que la empresa puede satisfacer mencionados en el análisis general de las encuestas, por lo tanto, es decir, del 27% de insatisfechos solo se escogerá el 11%, por lo tanto, se tiene un total de 88 toneladas de tortas al año, esto da 190.000 libras de tortas al año.

3.3. Estudio de las variables del marketing mix.

En esta sección se analiza cuatro variables referentes a las principales pastelerías en Manabí, estas son producto, precio, promoción y plaza.

3.3.1. Producto

En la *Tabla 7* se puede apreciar la variedad de productos que se ofrecen en las principales pastelerías de Manabí, y en la última sección los productos que ofrecería Panatortas.

Tabla 7. *Análisis de productos*

PRODUCTOS	Pastelería Andonys	Dulce y Cremoso	Dulcinea	Propuesta a Generar
Torta de Vainilla	1 libra a 2 libras.	1 libra	¼ libra a 2 libras	½ libra, 1 libra y 2 libras
Tortas de chocolate	1 libra a 2 libras.	1 libra	1 libra	½ libra, 1 libra y 2 libras
Tortas Marmoleadas	1 libra a 2 libras.	1 libra	1 libra	½ libra, 1 libra y 2 libras
Tortas mojadas de chocolate	1 libra	1 libra	1 libra	1 libra
Otros tipos de torta	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> • Selva Negra • Torta de Higos 	<ul style="list-style-type: none"> • Selva Negra 	<ul style="list-style-type: none"> • Selva Negra • Torta de Maracuyá
Postres	Nulo	Alto	Medio	Medio
Bebidas	Nulo	Alto	Bajo	Bajo
Otros Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Globos • Velas • Toppers • Bocaditos 	<ul style="list-style-type: none"> • Velas • Toppers 	<ul style="list-style-type: none"> • Velas • Toppers 	<ul style="list-style-type: none"> • Velas • Toppers

Elaborado por: Autor

Como se pudo observar pastelería Andonys se enfoca en ofrecer solo tortas y los complementos para la reunión o fiesta que se vaya a celebrar, las presentaciones de los productos se encuentran en tamaños que las personas usualmente compran las tortas, es decir de 1 libra y 2 libras, y en los sabores que son más apetecidos; Dulce y Cremoso, tiene una visión mucho más a las pastelerías y cafeterías, debido a que su variedad de postres y bebidas es alta, las presentaciones de las tortas se basan a un solo tamaño, y presenta un aumento en la variedad de sabores con respecto a Pastelería Andonys; en Dulcinea, se puede encontrar tortas desde la más pequeña de ¼ libra hasta la más grande de 2 libras, y tiene los sabores de tortas más demandados por el

mercado, además, ofrece postres pero no con la variedad de Dulce y Cremoso, este se enfoca en las tortas y los complementos para el evento.

Los productos a vender en Panatortas, son establecidos por el estudio de mercado y el análisis de la oferta, el mercado indica que tiene preferencias a tortas resultantes con sabor a vainilla y chocolate, y de ahí las variantes se desprenden tortas mojadas y mixtas; es por eso, que la empresa ofrecerá los tipos de tortas ya mencionados más las tortas con sabor a maracuyá y selva negra. Además de todo eso, es necesario vender bebidas procesadas, postres que estén apegados a los sabores de tortas y las velas que complemente las fiestas. El líder del mercado es Pastelería Andonys, según la Figura 4, Figura 5 y Figura 6, presentadas en los análisis de las encuestas, su éxito se debe a tortas con buen sabor y buen precio, sin embargo, la presentación y la atención al cliente son debilidades en ellos; es por eso que las tortas que realizará Panatortas tienen que representar con éxito las variables antes mencionadas, es decir, tener un sabor agradable para el cliente, ofrecer variedad, mostrar una buena atención al cliente con un precio que se encuentre en el rango establecido por el mercado.

3.3.2. Precio

A continuación, en la *Tabla 8* muestra los precios que manejan los competidores y los que tendría Panatortas.

Tabla 8. Rango de precios de los competidores

Pastelería Andonys	Dulce y Cremoso	Dulcinea	Propuesta a Generar
Tortas de 1 lb \$6,50 - \$10,50	Tortas de 1 lb \$14 - \$20	Tortas ¼ lb \$5	Tortas de 1 libra \$6,50 - \$12,50
Tortas de 2 lb \$10,50 - \$15	Postres \$2,40 - \$4,00	¾ lb \$10	Tortas de 2 libras \$13,00 - \$20,00
	Bebidas \$1,50 - \$4,50	1 lb \$13	Postres \$1,00 - \$2,50
		1 ½ lb \$20	
		2 lb \$28	
		Postres \$1,25 - \$2,00	

Elaborado por: Autor

Se puede observar que los precios más bajos del mercado los tiene Pastelería Andonys, por lo tanto, tiene una ventaja competitiva en el mercado, de ahí radica su alta demanda en la provincia de Manabí; Dulce y Cremoso, maneja los precios más altos del mercado, en el, Análisis general de las encuestas, muestra que esta empresa ocupa el 15% en ventas de tortas en el mercado, sin embargo, como ya se había mencionado, Dulce y Cremoso, funciona como cafetería y pastelería, es decir, sus productos principales son los postres y bebidas; Dulcinea presenta tipos y tamaños de tortas, son tortas con variedad de rellenos, los precios varían de acuerdo al tamaño y el tipo de torta, los postres son complemento de la pastelería.

Los precios que muestra Panatortas están dados mediante los rango de precios que pagaría el consumidor, está relacionado con el tamaño y el tipo de torta, además que se apega al porcentaje de insatisfechos que existe en el mercado, según la Figura 14 en Pastelería Andonys, el 26% de insatisfecho se referían al factor por atención al cliente y el 8% a la presentación de las tortas, es por ello que las tortas que se realizarán tendrán un mayor trabajo en la presentación de las tortas y a su vez se prepararán de mejor manera a las personas que atiendan al cliente, mientras que en Dulce y Cremoso el 9% se siente afectado por el precio, debido que tienen los precios más elevados del mercado.

En la Figura 9 mostraba los precios por tamaños de tortas que el consumidor está dispuesto a pagar, los precios de Panatortas están apegados a dichos porcentajes, sin embargo, el rango puede variar dependiendo de la exigencia del cliente en la preparación y presentación de las tortas.

3.3.3. Plaza

Los productos de Panatortas serán producidos en un solo lugar, de ahí se distribuirán mediante furgones adaptados para transportar tortas y postres hacia los locales comerciales en las tres ciudades; estos estarán ubicados de tal manera que se le resulte cerca al consumidor. Se podrá

encontrar toda la variedad de tortas y postres en vitrinas especializadas para mantener productos de repostería.

3.3.4. Promoción

La comunicación que ejercerá Panatortas, estará dada de las siguientes maneras:

- Redes Sociales, este medio es de mayor importancia para los negocios en la actualidad, esta comunidad digital permite el intercambio de gustos e intereses entre millones de personas, el objetivo es tratar de que la publicidad mostrada no hable para ellos, sino que se hable con ellos y así poder llegar de mejor manera a interactuar el producto con el cliente (Weber, 2010). Los análisis de las encuestas, en la Figura 10, muestra que la preferencia de las personas al momento de recibir información de tortas o pastelerías, se encuentran en “Facebook”, seguido de “WhatsApp” e “Instagram”, es decir, los esfuerzos mayoritarios en comunicar el producto deberán estar guiados hacia las redes sociales.
- La imagen comercial de la empresa deberá ser la misma en todos los locales comerciales.
- Las estrategias publicitarias deberán estar guiadas a tratar de comunicar la variedad de sabores de las tortas, sus diseños y la calidad.
- Se deberá tener cajas para tortas adaptadas al diseño publicitario de la empresa.

3.4. Análisis Competitivo (Porter)

En materia de estrategia competitiva es necesario visualizar y analizar los factores que rodean a una empresa, sin embargo, la competencia en un sector se puede reducir cuando se analizan las cinco fuerzas dadas por Porter (Porter, 2017).

En la Figura 15 muestra el análisis de Porter aplicados a la empresa.

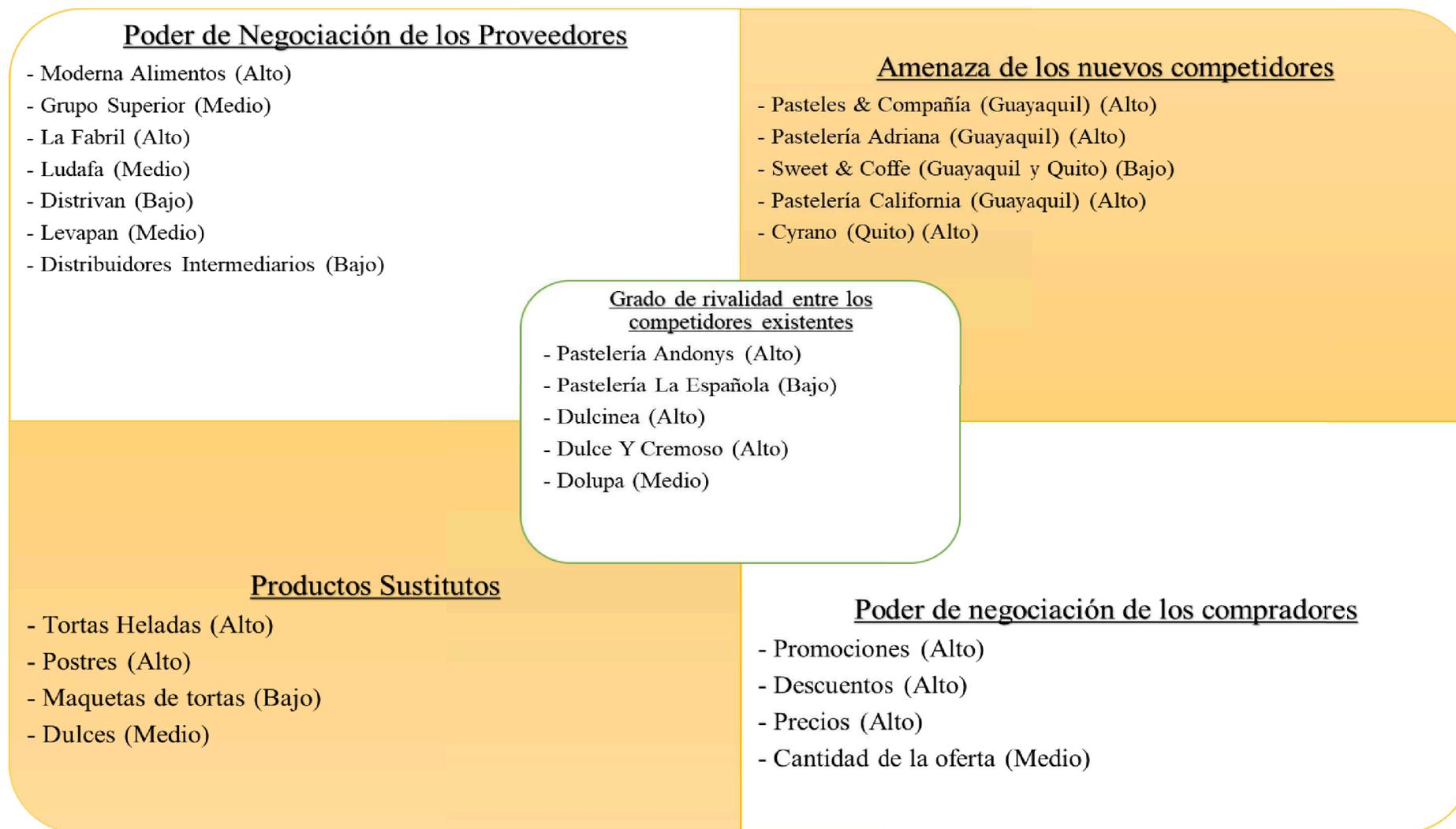


Figura 15. Gráfica de Porter

Elaborado por: Autor

Según la Figura 15 muestra el nivel o el grado que representa para la empresa cada sujeto comercial en el mercado, en el caso de los proveedores, Moderna Alimentos representa un nivel alto de negociación, debido a que es una empresa con gran participación en el mercado y provee de casi todas las materias primas que se necesitarían en esta pastelería, además de la muy buena calidad que ofrece en los productos, tales como premezclas, azúcar, harina, cremas, grasas, entre otros. El poder de negociación de los compradores se analiza en base a ciertos factores que hacen que el mercado tienda a comprar en ciertos lugares o ciertos productos de acuerdo a la necesidad, es por eso que las promociones, descuentos y precios, se consideran como nivel alto, lo que la empresa puede hacer es acoplar los precios de los productos de acuerdo a los resultados del estudio de mercado, generar promociones y descuentos que estén a las expectativas del cliente y de esta manera el impacto pueda ser controlado por la empresa. Los nuevos competidores son las posibles cadenas de pastelerías que deseen entrar en el mercado de la provincia de Manabí, donde se mencionan cinco empresas ubicadas en las ciudades de Guayaquil y Quito, donde la única que representa un riesgo bajo para la empresa es “Sweet & Coffe”, debido a que esta empresa tiende a producir y vender mayor cantidad de productos de cafetería y no tantos pasteles, las demás empresas si representan un riesgo alto. Entre los productos sustitos se consideró que las tortas heladas y los postres, son un riesgo alto para la empresa, debido a que en ambas partes pueden reemplazar o acompañar las tortas en los eventos o reuniones, mientras que los dulces y las maquetas de tortas representan un nivel bajo, ya que suelen acompañar mas no reemplazar los pasteles. El grado de rivalidad que tienen las pastelerías es de gran importancia para la empresa, porque es necesario estar atentos a las tácticas que tomen los competidores para abarcar mayor mercado, las empresas que tienen un nivel alto son las de mayor participación en el mercado y las que tratan de promocionar más los productos, y las de nivel medio y bajo no aplican tantas opciones de promoción de las empresas, debido a que tienen su nicho de mercado establecido.

CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

4. Descripción del Producto

En este capítulo se describirá las características principales de los pasteles de la empresa.

4.1. Características del Producto

Para analizar las características del producto es necesario descomponer el producto como tal.

En la *Tabla 9*, se puede apreciar cómo está formada una torta.

Tabla 9. *Composición del producto*

Base	Masa de la torta, puede ser de vainilla, chocolate o marmoleada.
Rellenos	Los tipos de rellenos van de acuerdo al tipo de torta, puede ser de manjar, piña, chocolate u otro sabor que desee el cliente.
Blanqueado	Hace referencia a la colocación de la crema para cubrir la torta.
Decoración	El detalle final que se le agrega al producto para que esté listo para la venta.
Entrega	Se almacena en vitrinas con equipos de refrigeración y se entregan en cajas de cartón o de plástico.

Elaborado por: Autor

A continuación, se muestra los distintos tipos de tortas que se comercializarán en las presentaciones mencionadas por el estudio de mercadotecnia.



Figura 16. Torta de Coco

Elaborado por: Autor

La torta de coco está compuesta por una masa de vainilla con un relleno de coco y manjar, decorada con crema chantilly, una franja de coco tostado y cerezas con figuras de chocolate.



Figura 17. Torta de Manjar

Elaborado por: Autor

La torta de manjar, es un pastel de vainilla con un relleno de manjar, cubierto en crema y manjar con cerezas y figuras de chocolate.



Figura 18. Torta Marmoleada

Elaborado por: Autor

La torta marmoleada, es un pastel donde la masa combina la vainilla con el chocolate, relleno de una crema de chocolate y crema pastelera, cubierto con chocolate blanco y chocolate negro, con trozos de caramelo, macarrones y cerezas.



Figura 19. Torta Mojada de Chocolate

Elaborado por: Autor

Esta torta está compuesta de una masa de chocolate, mojada en tres leches, cubierta en crema, chocolate líquido, cerezas y figuras de caramelo.



Figura 20. Torta de Maracuyá

Elaborado por: Autor

Esta torta está compuesta por una masa de vainilla semihúmeda, con doble relleno de maracuyá, cubierta con una crema con sabor a maracuyá, decorada con gel con sabor a la fruta antes mencionada, cerezas y figuras de chocolate.



Figura 21. Torta Selva Negra de Oreo

Elaborado por: Autor

Esta torta está compuesta por una masa de chocolate, rellena con una crema preparada con queso crema y cerezas, semihúmeda con jarabe de canela, cubierta en crema chantilly, una franja de oreo, cerezas, macarrones y figuras de chocolate.

4.2. Análisis Comparativo con Productos Similares

Este análisis permitirá medir ciertos factores en las tortas con los de la competencia y con ciertos productos sustitutos.

En la *Tabla 10*, muestra la las ventajas y desventajas del producto comparando con los competidores más fuertes del mercado.

Tabla 10. Cuadro comparativo del producto

Factor	Pastelería Andonys	Dulce Y Cremoso	Producto Sustituto (Tortas Heladas)	Propuesta a Generar
Sabor	Alto	Alto	Alto	Alto
Presentación	Bajo	Alto	Medio	Alto
Variedad	Medio	Alto	Bajo	Alto
Duración	Medio	Medio	Alto	Medio
Rendimiento	Medio	Medio	Bajo	Medio

Elaborado por: Autor

Como se puede observar en el factor “sabor”, es alto debido a que cada uno tiene la calidad en el sabor propio, ese es uno de los factores importantes en las pastelerías, la presentación de las tortas de Pastelería Andonys es baja, debido a que en la Figura 14, muestra un gran porcentaje de insatisfechos por la presentación en sus tortas, además, la decoración de los pasteles son sencillas; al analizar la variedad de las tortas el competidor con mayor tipos de tortas es Dulce y Cremoso, con 6 a 8 tipos de tortas que se pudo apreciar en la *Tabla 7*; las tortas heladas tienen el nivel más alto en la duración del pastel, debido a que se puede volver a guardar en el congelador y puede durar mucho más que las tortas tradicionales, sin embargo el rendimiento de estas tortas es bajo debido a que la cantidad de porciones por el precio que pagan por estas tortas representa un número reducido, es decir, son tortas más pequeñas que las tortas tradicionales con un precio elevado..

La propuesta a generar consiste en crear tortas con un buen sabor, que se diferencie a lo de los competidores, con una presentación distinta, como se pudo observar de la Figura 16 a la Figura 21, con una gran variedad en tortas, con una duración y rendimiento importante para el mercado.

CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO

5. Estudio Técnico

Este estudio busca diseñar a la empresa técnicamente para saber cuánto, cómo, dónde y con qué producirá la empresa; además de mostrar la manera óptima de utilización de los recursos de la empresa, teniendo en cuenta datos arrojados en el estudio de mercado (Córdoba Padilla, 2011)

5.1. Tamaño del Proyecto

El tamaño de un proyecto permite medir la capacidad que tiene la empresa para producir en condiciones normales; para poder determinar la capacidad de producción de la empresa, se tiene que calcular la capacidad teórica y la capacidad nominal.

La empresa tiende a satisfacer la demanda insatisfecha de 190.000 libras de tortas al año, 88 toneladas, sin embargo, la producción de la empresa deberá estar planificada para cumplir con esta demanda asignada teniendo en cuenta múltiples factores que pueden hacer que la producción de tortas disminuya. En la *Tabla 11* muestra la capacidad nominal y teórica de la empresa.

Tabla 11. *Tamaño del proyecto*

TAMAÑO DEL PROYECTO	
CAPACIDAD NOMINAL	88 TON/AÑO
CAPACIDAD TEÓRICA	88 TON/AÑO + 15% = 100 TON/AÑO

Elaborado por: Autor

La empresa se respaldará con un 15% que representa los factores de producción anormal en la empresa, tales como: feriados, cortes de energía eléctrica, suspensión de agua potable, mantenimiento de maquinarias y equipos, mantenimiento de la planta, déficit del personal operativo; es decir, la producción de la empresa debe estar planificada para producir 100 toneladas de tortas al año.

5.2. Localización del Proyecto

Este punto permitirá descubrir cuál es el lugar idóneo para poder ubicar la planta de producción, tomando en cuenta que el funcionamiento de la empresa consiste en elaborar todos los productos en un solo lugar y de ahí distribuirlos a todos los locales comerciales, estos locales estarán ubicados en las tres ciudades antes mencionadas, por lo tanto, se debe analizar donde sería factible ubicar la empresa.

5.2.1. Macro Localización

Manabí, es la tercera provincia más poblada del país después de Guayas y Pichincha, es uno de los centros comerciales más importantes en el país, contiene un puerto internacional y de fácil acceso por sus vías fluviales, según (INEC, 2019) en el censo realizado en el año 2010 su población era de 1.369.780 personas, cuenta con 22 cantones y para fines del proyecto se han escogido tres ciudades Manta, Montecristi y Portoviejo.

Estos tres cantones han sido comparados en la *Tabla 12* y así determinar cuál sería la ciudad idónea para ubicar la planta de producción.

Tabla 12. *Factores Macrolocacionales*

FACTORES LOCACIONALES	Puntos	PONDERACION	MANTA		PORTOVIEJO		MONTECRISTI	
			CALIF.	VALOR	CALIF.	VALOR	CALIF.	VALOR
Facilidades de Distribución	10	21%	8	1,70	8	1,70	10	2,1277
Disponibilidad y costos de terrenos	9	19%	7	1,34	8	1,53	8	1,5319
Disponibilidad de materia prima	9	19%	10	1,91	9	1,72	7	1,3404
Facilidad de transporte	7	15%	8	1,19	7	1,04	9	1,3404
Disponibilidad de energía	6	13%	8	1,02	8	1,02	7	0,8936
Disponibilidad de agua	6	13%	7	0,89	7	0,89	6	0,766
TOTAL	47	100%		8,06		7,91		8,00

Elaborado por: Autor

El lugar donde estará ubicada la empresa, será en la ciudad de Manta, debido a que la gran mayor cantidad de materias primas utilizadas por la empresa se fabrican en esta ciudad, por lo tanto, la disponibilidad de las mismas es inmediata; en Montecristi existe mayor facilidad de

distribución debido a que se encuentra en un punto medio entre las tres ciudades, sin embargo, los insumos de pastelería son escasos y hay que salir de la ciudad para conseguirlos.

5.2.2. Micro Localización

En esta etapa se analizará todos los factores directos relacionados al lugar donde estará ubicada la empresa, en la *Tabla 13* muestra tres lugares ubicados en la ciudad de Manta, donde se consideran potenciales para la ubicación de la empresa, debido a varios factores que son analizados en la misma tabla. Cabe destacar que los locales de venta estarán ubicados en las tres ciudades, lo que se estudia en la *Tabla 12* y la *Tabla 13* es para determinar donde se ubicará la planta de producción.

Tabla 13. Factores de micro localización

FACTORES LOCACIONALES	ALTAGRACIA, Calle R1, atrás del estadio Elegolé			VILLAMARINA, entre calle R y calle 40.			SAN JUAN, calle principal.		
	POND.	CALIF.	VALOR	POND.	CALIF.	VALOR	POND.	CALIF.	VALOR
Costos de los terrenos	0,26	8	2,08	0,26	9	2,34	0,26	9	2,34
Cercanía a carreteras	0,24	7	1,68	0,24	8	1,92	0,24	8	1,92
Condiciones de las vías urbanas	0,16	10	1,60	0,16	7	1,12	0,16	7	1,12
Transporte del personal	0,13	8	1,04	0,13	8	1,04	0,13	7	0,91
Localización Urbana	0,11	9	0,99	0,11	8	0,88	0,11	7	0,77
Cercanía al centro de la ciudad	0,10	7	0,70	0,10	6	0,60	0,10	6	0,60
TOTAL	1,00		8,09	1,00		7,90	1,00		7,66

Elaborado por: Autor

Según los resultados mostrados por la *Tabla 13* el sector donde puede ubicarse de mejor manera la empresa es el sector de Altagracia, debido a las condiciones de las vías urbanas, para lo cual permite el mejor acceso y salida de los vehículos de transporte de productos terminados, además se encuentra más cerca al centro de la ciudad comparado con los demás lugares, se encuentra

mejor localizado en la urbe de la ciudad de Manta, su cercanía con las carreteras es buena, sin embargo, en comparación con los demás lugares se encuentra por debajo de ellas, los costos de terrenos son un poco más elevados que los demás sectores, pero la disponibilidad de terrenos es amplia y los servicios básicos son regulares, por estos factores dan al sector de Altagracia como el lugar referente para ubicar la planta.

Todos estos datos fueron obtenidos mediante la investigación de campo realizada en los tres sectores, tanto como para la *Tabla 12* y la *Tabla 13*.

Otro dato importante por mencionar es la ubicación de los locales comerciales, estos van determinados de acuerdo al nivel poblacional de cada ciudad. Según (INEC, 2019) la población de Manta es de 226.477 habitantes, en Montecristi es de 70.294 y en Portoviejo es de 280.029; para poder satisfacer la demanda establecida de la empresa se considera lo siguiente:

- Manta: 3 locales comerciales (Los Esteros, Centro de Manta, Ciudadela Universitaria)
- Montecristi 1 local comercial (A los lados de almacenes Tía)
- Portoviejo 4 locales comerciales (Mercado central #1, Avenida Manabí, Avenida Universitaria, Avenida del Ejército)

5.3. Diagrama de Procesos

El siguiente diagrama indica el funcionamiento de las distintas áreas de la empresa, desde cuando ingresa la materia prima y se transforma en las fases necesarias para convertirse en el producto terminado; en el siguiente flujograma está dividido en cinco áreas encontradas en la parte superior del cuadro, donde cada área consta de distintos procesos y actividades para poder continuar a la siguiente fase, además cada una consta de controles de calidad, lo que permite mejorar la continuidad de la calidad del producto hasta llegar al cliente, demostradas a continuación.

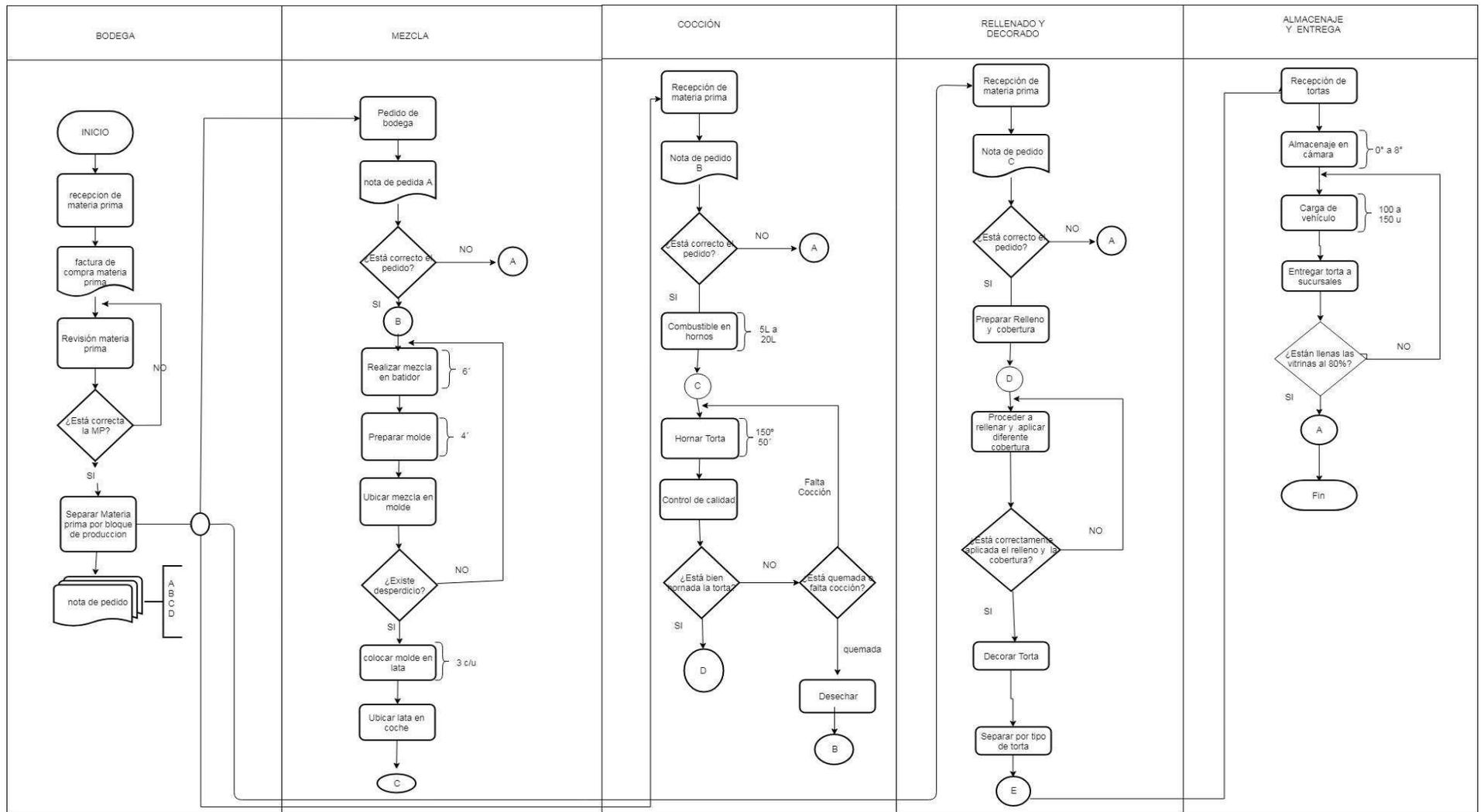


Figura 22. Diagrama de procesos

Elaborado por: Autor

El proceso para fabricar tortas inicia en la bodega, donde se recibe y verifica la materia prima, insumos y materiales, las demás áreas envían notas de pedido, donde se especifican lo que requieren para poder funcionar y seguir el normal transcurso del proceso, es decir, bodega envía bloques de productos a cada área de producción de la empresa. El área de mezcla recibe los materiales que ha pedido y procede a mezclar para crear la base de la torta, prepara los moldes y ubica la mezcla en los moldes, se verifica si existen desperdicios para volver a ubicarlos en las batidoras, caso contrario los moldes se ubican en bandejas de aluminio y se envían al área de cocción, donde se hornean los pasteles, una vez que se cumpla el tiempo de cocción se verifica si el producto se encuentra bien cocido, si el tiempo de horno es correcto; una vez que se halla verificado se procede a pasar al área de rellenado y decorado, donde se coloca rellenos, cobertura y los detalles finales que llevan la torta, se verifica si los productos están elaborados correctamente y se envían al cuarto de almacenaje donde posteriormente se distribuyen a todas las pastelerías. Cada pastelería verifica que tenga la cantidad de producto suficiente para la venta, en el caso de que no sea así, vuelve a hacer el debido pedido a la planta de producción.

5.4. Listado de máquinas, equipos y herramientas

La empresa trata de optimizar todos los procesos con maquinarias que pueden ser efectivas en tiempo y calidad para obtener el producto deseado. En el mercado ecuatoriano se encuentran grandes proveedores de distintos tipos de máquinas que ayudan a mejorar el proceso de la fabricación de tortas.

En la *Tabla 14* se puede observar una lista de todas las maquinarias y equipos que se requieren en la empresa en el área de producción y venta, además contará con las descripciones básicas, sus capacidades, cual es el proveedor y que costos se manejan; esto permitirá tener una idea clara de cuantos recursos necesitamos para poder adquirir las mismas; todo eso acorde a una producción diaria aproximadamente de 500 libras de tortas.

Tabla 14. *Lista de maquinarias y equipos*

N.	Descripción	Dimensiones/Características	Cantidad	Proceso	Capacidad al día	Servicios Complementarios	Proveedor	Costo Unitario	Costo total
1	Batidora Industrial B5	Acero Inoxidable / 110V / Motor 3 HP	4	Mezclas	600 libras de tortas	Electricidad	Fritega S.A.	\$ 2.200,00	\$ 8.800,00
2	Batidora Industrial	Acero Inoxidable / 110V / Motor 3 HP	2	Rellenado y decorado	60 litros	Electricidad	Fritega S.A.	\$ 1.800,00	\$ 3.600,00
4	Balanza digital / KG-LB-GV	Automática, cargable	1	Mezclas	80 kg por uso	Electricidad	Los paisas	\$ 375,00	\$ 375,00
5	Balanza digital / QHW	Automática de 230x300mm	1	Rellenado y decorado	3 kg – 30 kg por uso	Electricidad	Los Paisas	\$ 60,00	\$ 60,00
6	Gradillero	G - 40 L - 3 C – A	10	Ubicación de latas (Todas las áreas)	300 latas	S/D	Fritega S.A.	\$ 280,00	\$ 2.800,00
7	Olla eléctrica	Olla de acero 20 cm x 30 cm	2	Rellenado y decorado	1.5 kg de chocolate	Electricidad	Mortero	\$ 60,00	\$ 120,00
8	Auto Servicio de Frío	4 puertas / 220 V / Motor Inco	1	Rellenado y decorado	100 tortas	Electricidad	Fritega S.A.	\$ 5.300,00	\$ 5.300,00
9	Cámara de Frío	5 m x 5 m	1	Almacenamiento	1000 donas	Electricidad	Refrisa	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
10	Mesa de Trabajo	Acero Inoxidable / 4 x 2 M.	5	Mezclas / Rellenado y Decorado	700 tortas	S/D	Los Paisas	\$ 550,00	\$ 2.750,00
11	Hornos Industriales	220 V. / Acero Inoxidable	2	Área de Cocción	400 tortas	Electricidad, combustible	Ecua homos	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
12	Cocina Industrial	3 quemadores / Acero Inoxidable	1	Área de Cocción	S/D	Conexión a gas	Fritega S.A.	\$ 380,00	\$ 380,00
13	Vitrinas Panorámicas	1.20 M. / 110 V. / Refrigeradas.	16	Área de Venta (8 locales)	320 tortas	Electricidad	Fritega S.A.	\$ 1.250,00	\$ 20.000,00
14	Máquinas Registradoras	110 V. / Registra Inventarios	8	Área de Venta (8 locales)	S/D	Electricidad	Soluciones Merchán	\$ 330,00	\$ 2.640,00
15	Camión Chevrolet Isuzu	Modelo NLR 55E	1	Distribución (8 locales)	300 tortas	Combustible	Metrocar S.A.	\$ 26.990,00	\$ 26.990,00
16	Termal Master + Furgón + Accesorios	Ancho 1.95 / Alto 1.90 / Largo 3.20	1	Distribución (8 locales)	300 tortas	Electricidad	Calpesa S.A.	\$ 9.800,00	\$ 9.800,00
TOTAL								\$ 65.875,00	\$ 107.115,00

Elaborado por: Autor

La empresa solicita un total de dieciséis tipos de maquinarias y equipos para las áreas de producción y venta, por un total de \$107.115,00; donde las maquinarias más importantes para el proceso de producción y venta son las batidoras y los equipos de fríos, ya que sin las batidoras no podrían mezclarse los ingredientes para la preparación de las tortas y sin los equipos de fríos no se mantendrían, debido a que los pasteles de la empresa necesitan estar en ambiente frescos o fríos. El rubro más elevado es el del vehículo para el transporte de productos, a su vez, es muy necesario para que las tortas puedan llegar a venderse en los locales comerciales. Todos los proveedores se encuentran en el país, algunos se encuentran en la ciudad de Manta, tales como “Distribuidora Los Paisas”, “Mortero” y “Metrocar”; en la ciudad de Guayaquil y Durán se tiene a “Calpesa” y “Fritega” y en la ciudad de Quito se encuentra “Ecu Hornos”.

En la *Tabla 15* se encuentran detallados las herramientas a utilizar en la empresa.

Tabla 15. *Lista de herramientas*

NO.	Elemento	Dimensiones	CANTIDAD	Uso/área	Costo Unitario	COSTO TOTAL	Proveedor
1	Espátula de acero	30 cm de largo	4	Relleno y Decorado	\$ 15,00	\$ 60,00	Distribuidora Los Paisas
2	Latas	45 cm x 80 cm	100	Todas las áreas	\$ 20,00	\$ 2.000,00	Distribuidora Los Paisas
3	Manga Pastelera	25 cm largo	4	Relleno y Decorado	\$ 8,00	\$ 32,00	Distribuidora Los Paisas
4	Tijera	S/D	3	Relleno y Decorado	\$ 1,00	\$ 3,00	Distribuidora Los Paisas
5	Molde de 1/2 LB	S/D	25	Mezclas	\$ 5,00	\$ 125,00	Pro Pastel
6	Molde de 1 LB	S/D	25	Mezclas	\$ 6,50	\$ 162,50	Pro Pastel
7	Molde de 1 1/2 LB	S/D	10	Mezclas	\$ 8,00	\$ 80,00	Pro Pastel
8	Molde de 2 LB	S/D	5	Mezclas	\$ 8,75	\$ 43,75	Pro Pastel
9	Molde de 3 LB	S/D	2	Mezclas	\$ 9,25	\$ 18,50	Pro Pastel
10	Molde de 4 LB	S/D	2	Mezclas	\$ 10,00	\$ 20,00	Pro Pastel
11	Guantes para hornos	S/D	2	Cocción	\$ 10,00	\$ 20,00	Distribuidora Los Paisas
12	Cuchillo Sierra	30 cm de largo	3	Relleno y Decorado	\$ 7,00	\$ 21,00	Distribuidora Los Paisas
13	Ollas de acero	6 litros	4	Cocción	\$ 12,00	\$ 48,00	Todo Hogar
14	Bailarina Pastelera	S/D	4	Relleno y Decorado	\$ 45,00	\$ 180,00	Distribuidora Los Paisas
15	Gaveta Plástica	60 cm x 60 cm	100	Distribución	\$ 4,30	\$ 430,00	Indeltro S.A.
TOTAL					\$ 165,50	\$ 3.243,75	

Elaborado por: Autor

Las herramientas que utiliza la empresa son básicas, se pueden conseguir tanto a nivel local o fuera de la ciudad, la empresa solicita \$3.243,75 para obtener un total de catorce tipos de herramientas, donde la más importante son los moldes para tortas, debido a que sin ellos no se les puede dar forma a la masa del pastel.

5.5. Cálculo de los materiales y materias primas a utilizar en el proceso.

Para el cálculo de la Materia prima se tomará en cuenta dos tablas cuya información está basada en la Figura 2, donde hace referencia al porcentaje de venta de los tipos de tortas, y en la Figura 8, donde no solo menciona el tipo de torta, sino que también los tamaños. Estos datos permiten hacer una relación entre la cantidad de libras de tortas que debe hacer la empresa, con la cantidad que por lo general demanda el mercado.

En la *Tabla 16* muestra el total de libras de tortas que debería producir la empresa de acuerdo al porcentaje que demanda el mercado en la Figura 2, teniendo en cuenta la demanda insatisfecha.

Tabla 16. *Producción anual de tipo de torta*

Tipo de Torta	% Producción Anual	Demanda Insatisfecha	Total, de Producción (Libras de tortas)
Chocolate	54%	190.000	102.600
Vainilla	28%	190.000	53.200
Marmoleada	18%	190.000	34.200

Elaborado por: Autor

Como resultado se obtiene que la empresa deberá producir mayor cantidad de tortas derivadas del chocolate, seguido de las de vainilla y marmoleadas; pese a que la empresa producirá seis tipos de tortas es importante conocer que la masa principal para hacer esos tipos de tortas proviene de las mencionadas en la *Tabla 16*.

A continuación en la *Tabla 17* , *Tabla 18* y *Tabla 19* muestran las materias primas usadas en la producción de estos tipos de tortas, teniendo en cuenta la máxima capacidad de producción por una batidora, principal maquinaria utilizada para el proceso de mezclar tortas. Cabe mencionar que todos los materiales usados en el proceso se encuentran transformados en gramos.

Tabla 17. *Materia prima en torta de vainilla*

Torta de Vainilla				
Material	Cantidad Usada en g.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)
Huevos	2.250	\$ 4,05	205	10.881.818
Premezcla Biscochox	2.000	\$ 5,64	182	9.672.727
Premezcla Deluxe	1.000	\$ 2,89	91	4.836.364
Harina Pani plus	300	\$ 0,00	27	1.450.909
Agua Purificada	750	\$ 0,04	68	3.627.273
Esencia de Vainilla	20	\$ 0,08	2	96.727
Esencia de Naranja	20	\$ 0,08	2	96.727
Léponger	150	\$ 0,48	14	725.455
Total	6.490	\$ 13,25	590	31.388.000
Total, de tortas en 1 lb.		11		53.200
Costo Unitario de Materias Primas			\$	1,20

Elaborado por: Autor

En total se obtiene que utilizando al máximo la batidora se pueden producir once libras de tortas de vainilla, de la misma manera esta masa de torta tiene un costo de \$1,20 si se utiliza de manera óptima los recursos.

Tabla 18. *Materia prima en torta de chocolate*

Torta de Chocolate				
Material	Cantidad Usada en g.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)
Huevos	3.000	\$ 5,40	188	19.237.500
Premezcla Quequex Cho.	6.000	\$ 20,10	375	38.475.000
Agua Purificada	1.200	\$ 0,06	75	7.695.000
Léponger	120	\$ 0,38	8	769.500
Total	10.320	\$ 25,94	645	66.177.000
Total, de tortas en 1 lb.		16		102.600
Costo Unitario de Materias Primas			\$	1,62

Elaborado por: Autor

El total de producción por la capacidad de la batidora es de dieciséis libras de tortas de chocolate, dando un costo unitario de materiales de \$1,62 en la masa de torta de chocolate.

Tabla 19. *Materia prima en torta marmoleada*

Torta Marmoleada				
Material	Cantidad Usada en g.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)
Huevos	2.250	\$ 4,05	188	6.412.500
Premezcla Biscochox	2.000	\$ 5,64	167	5.700.000
Premezcla Deluxe	1.000	\$ 2,89	83	2.850.000
Harina Pani plus	300	\$ 0,00	25	855.000
Agua Purificada	750	\$ 0,04	63	2.137.500
Esencia de Vainilla	20	\$ 0,08	2	57.000
Esencia de Naranja	20	\$ 0,08	2	57.000
Léponger	150	\$ 0,48	13	427.500
Cober Choc Negro Tarro	500	\$ 2,13	42	1.425.000
Total	6.990	\$ 15,37	583	19.921.500
Total, de tortas en 1 lb.		12		34.200
Costo Unitario de Materias Primas			\$	1,28

Elaborado por: Autor

El nivel de producción de tortas marmoleadas por batidora es de doce libras de tortas, dando un costo unitario de materias primas de \$1,28 en la masa de torta marmoleada. Una vez que se tiene la base de la torta, se debe calcular el porcentaje de producción considerando los resultados de la Figura 8. En la Tabla 20 muestra el nivel de producción por tipo de tortas que tendrá la empresa anualmente.

Tabla 20 *Nivel de producción por tipos de tortas*

Tipo de Torta	Presentación	% Producción Anual	Demanda Insatisfecha	Total, de Libras de Tortas
Chocolate	Torta Mojada	35%	190.000	66.500
	Torta Selva Negra	19%		36.100
Vainilla	Torta de Manjar	14%		26.600
	Torta de Coco	9%		17.100
	Torta de Maracuyá	5%		9.500
Marmoleada	Torta Marmoleada	18%		
TOTAL		100%	190.000	190.000

Elaborado por: Autor

De la misma manera, se presenta la cantidad de materias primas utilizadas en la producción por tipos de tortas basados en la Tabla 20.

En las siguientes tablas muestran la cantidad de materias primas utilizadas en los procesos de relleno, blanqueado y decorado de las tortas. A continuación, en la *Tabla 21* muestra la producción anual de tortas de coco, la decoración se la puede observar en la Figura 16.

Tabla 21. *Producción torta de coco*

TORTAS DE COCO						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Mass Cream	2.000	\$ 6,60	182	3.109.091	
	Agua Purificada	1.200	\$ 0,06	109	1.865.455	
	Azúcar Granulada Valdez	400	\$ 0,28	36	621.818	
	Mermelada de Coco	400	\$ 0,80	36	621.818	
	Manjar	2.200	\$ 4,75	200	3.420.000	
DECORADO	Coco Tostado	220	\$ 1,47	20	342.000	
	Cerezas Rojas con Tallo	55	\$ 0,23	5	85.500	
	Barra Chocolate Cool Bit	220	\$ 1,43	20	342.000	
TOTAL		6.695	\$ 15,62	609	10.407.682	
Total, de Tortas en Libras		11		17.100		

Elaborado por: Autor

El cálculo se lo realiza calculando la materia prima para la decoración y relleno de once tortas de coco, además se puede observar el peso de cada torta multiplicado para el total de producción se tiene el total de materia prima a utilizar. En la *Tabla 22* se puede apreciar las materias primas utilizadas en la producción anual de las tortas de manjar, donde el producto se lo puede apreciar en la Figura 17.

Tabla 22. *Producción torta de manjar*

TORTAS DE MANJAR						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Manjar	1.600	\$ 3,46	200	5.320.000	
	Mass Cream	1.000	\$ 3,30	125	3.325.000	
	Agua Purificada	600	\$ 0,03	75	1.995.000	
	Azúcar Granulada Valdez	200	\$ 0,14	25	665.000	
DECORADO	Manjar	1.120	\$ 2,42	140	3.724.000	
	Agua Purificada	320	\$ 0,02	40	1.064.000	
	Barra Chocolate Cool Bit	320	\$ 2,08	40	1.064.000	
	Cerezas Rojas con Tallo	40	\$ 0,17	5	133.000	
	TOTAL	5.200	\$ 11,61	650	17.290.000	
Total, de Tortas en Libras		8			26.600	

Elaborado por: Autor

La materia prima utilizada para la producción de tortas de manjar no varía mucho en comparación con la *Tabla 21*, en este caso se elimina la mermelada de coco y se ubica mayor cantidad de manjar, dando así un costo de materiales para rellenar y decorar ocho tortas de manjar de \$11,61. En la *Tabla 23* muestra la materia prima usada en una torta de maracuyá. En la Figura 20 se observa la torta.

Tabla 23. *Producción torta de maracuyá*

TORTAS DE MARACUYÁ						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Mass Cream	2000	\$ 6,60	250	2.375.000	
	Agua Purificada	1200	\$ 0,06	150	1.425.000	
	Azúcar Granulada Valdez	400	\$ 0,28	50	475.000	
	Pulpa de Maracuyá	500	\$ 0,29	63	593.750	
	Jarabe de tres leches Delight	480	\$ 0,77	60	570.000	
DECORADO	Leche Indulac	480	\$ 0,00	60	570.000	
	Cerezas Rojas con Tallo	40	\$ 0,17	5	47.500	
	Barra Chocolate Cool Bit	160	\$ 1,04	20	190.000	
	Glaseado de Maracuyá	800	\$ 1,40	100	950.000	
TOTAL		6060	\$ 10,61	758	7.196.250	
Total, de Tortas en Libras		8			9.500	

Elaborado por: Autor

En esta torta se puede observar que el material que influye en el sabor es la pulpa de maracuyá utilizada en el relleno y el glaseado de maracuyá usada en la decoración; todos estos materiales se encuentran proyectados para producir 9.500 libras de tortas.

A continuación, en la *Tabla 24*, describe la cantidad de materias primas a utilizar en la producción anual de las tortas mojadas de chocolate, cuyo porcentaje de venta es el mayor según la *Tabla 20*. Se puede apreciar la torta en la *Figura 19*.

Tabla 24. Producción torta mojada de chocolate

TORTA DE CHOCOLATE MOJADA						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Mass Cream	1000	\$ 3,30	111	7.388.889	
	Agua Purificada	600	\$ 0,03	67	4.433.333	
	Azúcar Granulada Valdez	200	\$ 0,14	22	1.477.778	
	Leche Indulac	2000	\$ 1,20	222	14.777.778	
	Jarabe de tres leches Delight	2000	\$ 3,20	222	14.777.778	
	Licor de caña	100	\$ 0,11	11	738.889	
	Esencia de Vainilla	10	\$ 0,04	1	73.889	
DECORADO	Barra Chocolate Cool Bit	80	\$ 0,52	9	591.111	
	Cober Choc Negro Tarro	1170	\$ 4,97	130	8.645.000	
	Aceite	270	\$ 0,36	30	1.995.000	
	Cerezas Rojas con Tallo	45	\$ 0,19	5	332.500	
TOTAL		7475	\$ 14,06	831	55.231.944	
Total, de Tortas en Libras		9		66.500		

Elaborado por: Autor

Al ser la torta con la proyección de venta más alta en el mercado, será la que demande mayor cantidad de materias primas para su producción, en esta torta las materias primas que resaltan es la utilización del jarabe de tres leches, licor de caña y esencia de vainilla para producir el líquido que mojará la torta.

En la *Tabla 25*, se aprecia la materia prima usada para la producción anual de la torta selva negra de oreo, además en la *Figura 21* se puede observar la torta para mayor entendimiento de la ubicación de los materiales.

Tabla 25. *Producción de torta selva negra de oreo*

TORTA DE SELVA NEGRA DE OREO						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Mass Cream	2125	\$ 7,01	236	8.523.611	
	Agua Purificada	2025	\$ 0,10	225	8.122.500	
	Azúcar Granulada Valdez	800	\$ 0,56	89	3.208.889	
	Rey Queso Crema	500	\$ 2,99	56	2.005.556	
	Cerezas Rojas con Tallo	300	\$ 1,25	33	1.203.333	
	Canela en Rama	10	\$ 0,07	1	40.111	
DECORADO	Cerezas Rojas con Tallo	45	\$ 0,19	5	180.500	
	Cober Choc Negro Tarro	180	\$ 0,77	20	722.000	
	Galleta Oreo por Libra	360	\$ 2,40	40	1.444.000	
	Premezcla Biscochox	170	\$ 0,48	19	681.889	
	Huevos	100	\$ 0,18	11	401.111	
	Harina Pani plus	10	\$ 0,01	1	40.111	
	Manjar	45	\$ 0,10	5	180.500	
TOTAL		6.670	\$ 16,11	741	26.754.111	
Total, de Tortas en Libras		9		36.100		

Elaborado por: Autor

En esta torta el material que más influye en comparación a las anteriores es la utilización del queso crema, las cerezas y la canela en el relleno de la torta, además de incluir materiales para realizar macarrones en la decoración. A su vez se aprecia que el costo de estos materiales para los procesos ya mencionados en la producción de nueve tortas es de \$16,11; dando así el costo más alto que las demás tortas.

El porcentaje de producción de esta torta es el segundo más alto según la Tabla 20, debido a que utiliza una masa de torta de chocolate, y estos tipos de tortas son los más consumidos en el mercado según la Figura 2 del estudio de mercadotecnia.

En la *Tabla 26* se observa los materiales usados en los procesos de relleno, blanqueado y decorado para la producción anual de la torta marmoleada. En la Figura 18 se encuentra el modelo de este tipo de torta, en total la empresa tendrá una producción de seis tipos de tortas basados en los sabores tradicionales como la torta de vainilla, la torta de chocolate y la torta mixta o marmoleada.

Tabla 26. *Producción torta marmoleada*

TORTA MARMOLEADA						
PROCESO	MATERIAL	CANTIDAD EN G.	Precio	Total, Unitario por libra de torta	Total, Anual de material Usado (G.)	
RELLENO Y BLANQUEADO	Leche Indulac	2000	\$ 1,20	154	5.261.538	
	Maicena	200	\$ 0,41	15	526.154	
	Azúcar Granulada Valdez	500	\$ 0,35	38	1.315.385	
	Mass Cream	2805	\$ 9,26	216	7.379.308	
	Agua Purificada	1685	\$ 0,08	130	4.432.846	
	Azúcar Granulada Valdez	550	\$ 0,39	42	1.446.923	
	Cober Choc Negro Tarro	450	\$ 1,91	35	1.183.846	
	Cober Choc Negro Tarro	780	\$ 3,32	60	2.052.000	
DECORADO	Cober Choc Blanco Tarro	910	\$ 4,33	70	2.394.000	
	Aceite	390	\$ 0,52	30	1.026.000	
	Cerezas Rojas con Tallo	65	\$ 0,27	5	171.000	
	Barra Chocolate Cool Bit	260	\$ 1,69	20	684.000	
TOTAL		10.595	\$ 23,73	815	27.873.000	
Total, de Tortas en Libras			13		34.200	

Elaborado por: Autor

En este tipo de torta los materiales para el relleno varían debido a la preparación de la crema pastelera, teniendo un decorado basado en el chocolate; para producir trece tortas tiene un costo de materias primas en los procesos mencionados de \$23,73 donde se deberá tomar en cuenta al momento de colocar el precio de venta, debido a que es la segunda torta con más costo.

Una vez que se calculó el uso de la materia prima usada para la producción de los seis tipos de tortas, se debe sumar todos los materiales usados anualmente, de esta manera se puede tener una idea aproximadamente de que cantidad será necesaria comprar al año en materia primas para la producción de las tortas. Cabe mencionar que todas las medidas de peso usadas se utilizaron en gramos, y para el cálculo se pesó varios productos terminados.

A continuación, en la *Tabla 27* se describe el total anual de materia primas.

Tabla 27. Lista de materias primas

Material	Presentación	Precio	Peso (G.)	Precio en Gramos	M.P. Anual (G.)	M.P Anual (Und.)	Total, en Dólares	Proveedor
Huevos	Unidad	\$ 0,09	50	\$ 0,00180	36.932.929	738.659	\$ 66.479,27	Álava Neris
Premezcla Biscochox	1 kg.	\$ 2,82	1.000	\$ 0,00282	16.054.616	16.055	\$ 45.274,02	Moderna Alimentos S.A.
Premezcla Deluxe	1Kg.	\$ 2,89	1.000	\$ 0,00289	7.686.364	7.686	\$ 22.213,59	Moderna Alimentos S.A.
Premezcla Quequex Cho.	1Kg.	\$ 3,35	1.000	\$ 0,00335	38.475.000	38.475	\$ 128.891,25	Moderna Alimentos S.A.
Harina Pani plus	50Kg.	\$ 35,50	50.000	\$ 0,00071	2.346.020	47	\$ 1.665,67	Moderna Alimentos S.A.
Esencia de Vainilla	4 L.	\$ 15,00	4.000	\$ 0,00375	227.616	57	\$ 853,56	Los Paisas S.A.
Esencia de Naranja	4 L.	\$ 15,00	4.000	\$ 0,00375	153.727	38	\$ 576,48	Los Paisas S.A.
Léponger	10 k.	\$ 32,00	10.000	\$ 0,00320	1.922.455	192	\$ 6.151,85	Ludafa S.A.
Mass Cream	1 L.	\$ 3,30	1.000	\$ 0,00330	32.100.899	32.101	\$ 105.932,97	Ludafa S.A.
Agua Purificada	20 L.	\$ 1,00	20.000	\$ 0,00005	36.797.907	1.840	\$ 1.839,90	Pure Water
Mermelada de Coco	4Kg.	\$ 8,00	4.000	\$ 0,00200	621.818	155	\$ 1.243,64	Los Paisas S.A.
Cober Choc Negro Tarro	4Kg.	\$ 17,00	4.000	\$ 0,00425	13.305.846	3.326	\$ 56.549,85	Distribuciones Bergman
Cober Choc Blanco Tarro	4Kg.	\$ 19,04	4.000	\$ 0,00476	2.394.000	599	\$ 11.395,44	Distribuciones Bergman
Aceite	20 L.	\$ 26,50	20.000	\$ 0,00133	3.021.000	151	\$ 4.002,83	Distribuciones Bergman
Manjar	25Kg.	\$ 54,00	25.000	\$ 0,00216	12.644.500	506	\$ 27.312,12	Manjar Aldi El Pastelero
Coco Tostado	1Lb.	\$ 3,00	450	\$ 0,00667	342.000	760	\$ 2.280,00	Los Paisas S.A.
Galleta Oreo por Libra	1Lb.	\$ 3,00	450	\$ 0,00667	1.444.000	3.209	\$ 9.626,67	Los Paisas S.A.
Cerezas Rojas con Tallo	3,60Kg.	\$ 15,00	3.600	\$ 0,00417	2.153.333	598	\$ 8.972,22	Distribuciones Bergman
Barra Chocolate Cool Bit	1Kg.	\$ 6,50	1.000	\$ 0,00650	2.871.111	2.871	\$ 18.662,22	Ludafa S.A.
Rey Queso Crema	500 g.	\$ 2,99	500	\$ 0,00598	2.005.556	4.011	\$ 11.993,22	Fotoba S.A.
Jarabe de tres leches Delight	1 L.	\$ 1,60	1.000	\$ 0,00160	15.347.778	15.348	\$ 24.556,44	Moderna Alimentos S.A.
Canela en Rama	100 g.	\$ 0,74	100	\$ 0,00740	40.111	401	\$ 296,82	Distribuciones Bergman
Licor de caña	20 L.	\$ 22,50	20.000	\$ 0,00113	738.889	37	\$ 831,25	Los Paisas S.A.
Azúcar Granulada Valdez	50Kg.	\$ 35,20	50.000	\$ 0,00070	7.763.869	155	\$ 5.465,76	Moderna Alimentos S.A.
Glaseado de Maracuyá	4Kg.	\$ 7,00	4.000	\$ 0,00175	950.000	238	\$ 1.662,50	Los Paisas S.A.
Pulpa de Maracuyá	500 g.	\$ 2,90	5.000	\$ 0,000580	593.750	119	\$ 344,38	Distribuciones Bergman
Leche Indulac	1 L.	\$ 0,60	1.000	\$ 0,000600	20.609.316	20.609	\$ 12.365,59	Fotoba S.A.
Maicena	400 g.	\$ 0,82	400	\$ 0,002050	526.154	1.315	\$ 1.078,62	Levapan S.A.
TOTAL							\$	578.518,12

Elaborado por: Autor

Para adquirir toda la materia prima a utilizar se requiere un total de \$578.518,12 teniendo en cuenta la producción de 190.000 libras de tortas anuales, estos valores podrían variar según la demanda del mercado. Materiales como huevos, premezclas, harina, esencias y Léponger son utilizados en el área de mezclas para la producción de la masa de torta, sea de vainilla, chocolate o marmoleada. En el área de relleno y decorado, el principal material es la Mass Cream, debido a que este es el productor de la crema chantilly, las mermeladas, el manjar, el queso crema y la pulpa de maracuyá juegan un papel importante en cada uno de los rellenos para los tipos de tortas; los demás materiales como por ejemplo el coco tostado, la galleta oreo, los chocolates y los glaseados son parte de la decoración de la torta.

Tabla 28. *Lista de materiales e insumos*

Material	Presentación	Precio	Cantidad Anual	Total	Área de uso	Proveedor
Base de Torta # 10	25 Und.	\$ 2,50	1.520	\$ 3.800,00	Relleno	Los Paisas
Base de Torta #12	25 Und.	\$ 2,65	2.736	\$ 7.250,40	Relleno	Los Paisas
Base de Torta 2lb. Espuma Flex para 2lb.	1 Und.	\$ 0,50	72.200	\$ 36.100,00	Relleno	Keymaster S.A.
	1 Und.	\$ 0,50	1.900	\$ 950,00	Relleno	GalyPlast
Caja de Torta 1 lb.	50 Und.	\$ 15,00	2.128	\$ 31.920,00	Venta	Keymaster S.A.
Caja de Torta 2 lb.	1 Und.	\$ 0,50	72.200	\$ 36.100,00	Venta	Los Paisas
Caja de Torta 4 lb.	1 Und.	\$ 0,75	1.900	\$ 1.425,00	Venta	Los Paisas
Diesel	1 galón	\$ 1,03	1.696	\$ 1.746,88	Cocción	Petroecuador
Combustible Eco país	1 galón	\$ 1,85	983	\$ 1.818,55	Distribución	Petroecuador
TOTAL				\$		121.110,83

Elaborado por: Autor

Para la producción y distribución de las tortas se requieren ciertos insumos que no entran directamente en la producción, sin embargo, son necesarios para que el producto llegue al cliente. La empresa necesita \$121.110,83 para la compra anual de todos estos insumos, algunos insumos fueron calculados en base a la Figura 8 del estudio de mercadotecnia, debido a que esta figura presenta los porcentajes de consumo por tipos de tortas, por la tanto, se puede

calcular la proyección para cada torta; en el caso de los combustibles, Diesel y Eco País, el primero es utilizado en el área de cocción en los hornos, teniendo en cuenta como base que cada proceso de horneado de tortas tiene un tiempo de 45 minutos, una capacidad de 35 tortas y una duración por cada galón de 145 minutos, de la misma manera el segundo combustible es usado en el vehículo de transporte de productos.

5.6. Lista de Proveedores

A lo largo del estudio técnico se pudieron apreciar varios proveedores, tanto para maquinarias y equipos, como para materias primas y materiales. A continuación, en la *Tabla 29* se puede apreciar una lista con todos los proveedores de la empresa.

Tabla 29. *Lista de proveedores*

#	Proveedor	Ubicación	Productos
1	Moderna Alimentos S.A.	Manta	Harinas, premezclas y grasas
2	Distribuciones Los Paisas	Manta	Maquinarias, equipos e insumos
3	Distribuciones Bergman	Manta	Harinas, premezclas y grasas
4	Álava Neris	Manta	Huevos
5	Pure Water	Manta	Agua Purificada
6	Levapan S.A.	Manta	Harinas, premezclas, levadura y grasas
7	Manjar Aldi El Pastelero	Santa Ana	Manjar
8	Ludafa S.A.	Durán	Glaseados, rellenos, cremas y chocolates
9	Fotoba S.A.	Guayaquil	Leche
10	Fritega S.A.	Durán	Maquinarias, equipos y herramientas
11	Mortero	Manta	Maquinarias, equipos y herramientas
12	Refrisa	Manta	Equipos de refrigeración
13	Metrocar	Manta	Vehículos
14	Ecu Hornos	Quito	Hornos y equipos de panadería
15	Calpesa S.A.	Durán	Furgones al ambiente y refrigerados
16	Soluciones Merchán	Guayaquil	Cajas registradoras e insumos

Elaborado por: Autor

5.7. Realización de un bosquejo del área de trabajo

En la Figura 23 muestra en general, las áreas operativas importantes para la empresa y como están conectadas entre sí.

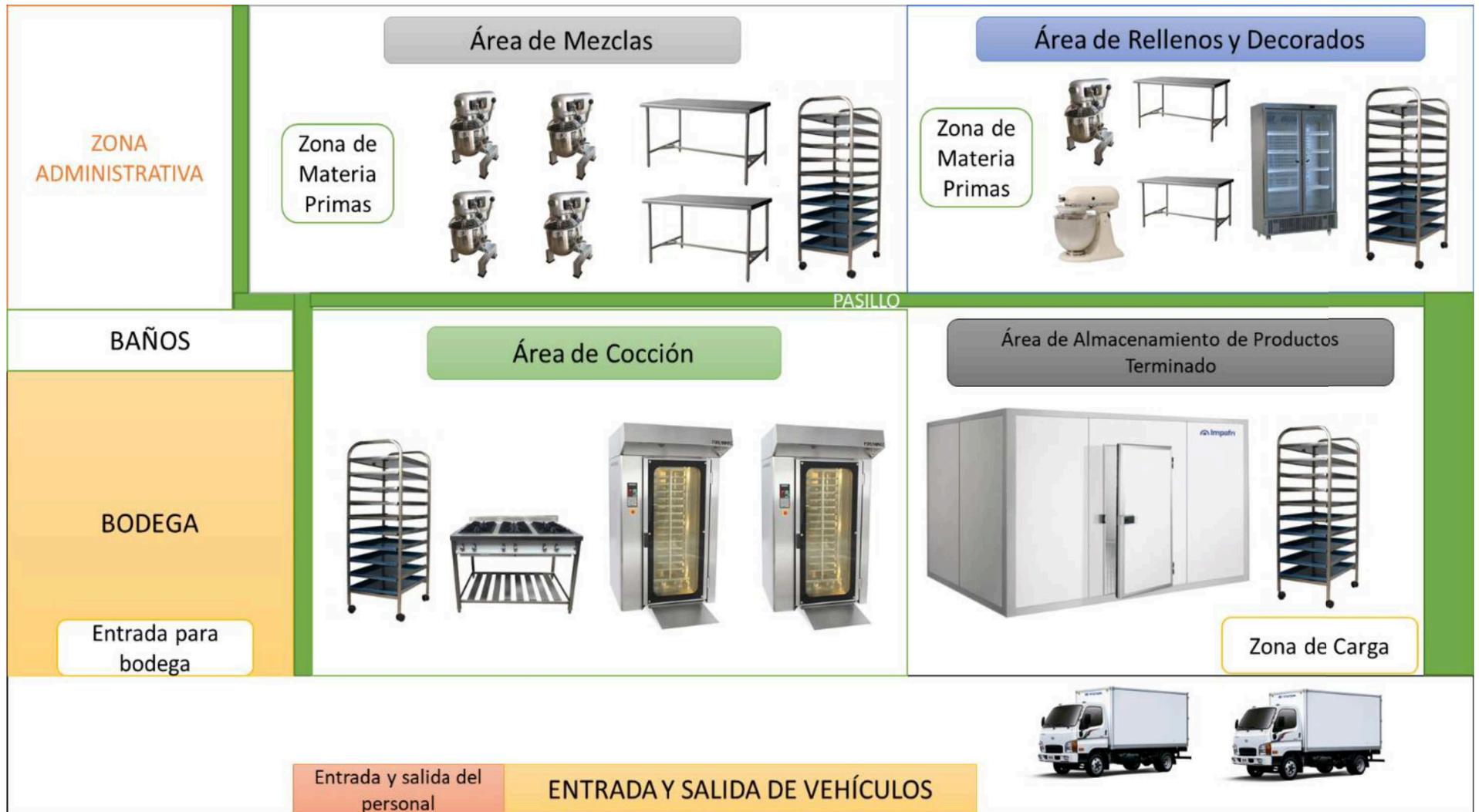


Figura 23. Áreas de trabajo en la empresa

Elaborado por: Autor

La empresa contará con tres áreas de procesos, un área para almacenar y recibir la materia prima, un área para almacenar los productos terminados, donde se acopla una zona de carga para la distribución de los alimentos y un área administrativa donde se ejercerán todas las funciones referentes a la administración de la empresa. El proceso para elaborar las tortas inicia en la recepción de la materia prima en la bodega, de ahí cada área deberá pedir la cantidad para trabajar en el día, el área de mezclas está conformado por batidoras industriales, mesas de trabajo en monel y acero, gradilleros para transportar bandejas, moldes, y demás insumos para preparar la masa de las tortas; el área de cocción está compuesto por hornos industriales, cocina industrial, gradilleros para el transporte de las bandejas y los demás insumos, en esta sección se hornean las tortas y las demás mezclas que se preparen en la empresa; en el área de rellenos y decorados, se encuentran batidoras industriales, batidoras pequeñas profesionales, equipos de refrigeración, mesas de trabajo, gradilleros para el transporte de bandejas y demás materias primas e insumos que sean necesarios en esta área, es aquí donde se da paso a rellenar las tortas, blanquearlas y decorarlas; el área de almacenaje de productos terminados, está conformado por una cámara de frío y gradilleros en su interior, esto permite que la empresa pueda mantener los productos hasta que sean despachadas en los vehículos de carga hacia las pastelerías de la empresa.

Es importante mencionar que el área de venta no se encuentra en la planta de producción, debido a que están distribuidos en las ciudades estudiadas para el proyecto,

En la Figura 24, muestra como estaría dividido la parte interna de los locales de venta, cabe destacar de que la forma en la que irían ubicadas todas estas zonas puede variar de acuerdo a la estructura física de cada local.



Figura 24. Área de venta

Elaborado por: Autor

El área de venta esta distribuidos para una zona de venta, conformada por vitrinas pasteleras que contienen las tortas para la venta y mesas y sillas para que los clientes puedan degustar de los postres y tortas; una zona de cobros, donde se encuentre la caja registradora; una zona de desembarque de los productos que ingresen a las distintas áreas de venta.

CAPÍTULO VI ESTUDIO ORGANIZACIONAL

6. Estudio Organizacional

6.1. Organigrama Funcional y Estructural

En la Figura 25, se puede apreciar el organigrama de la empresa.

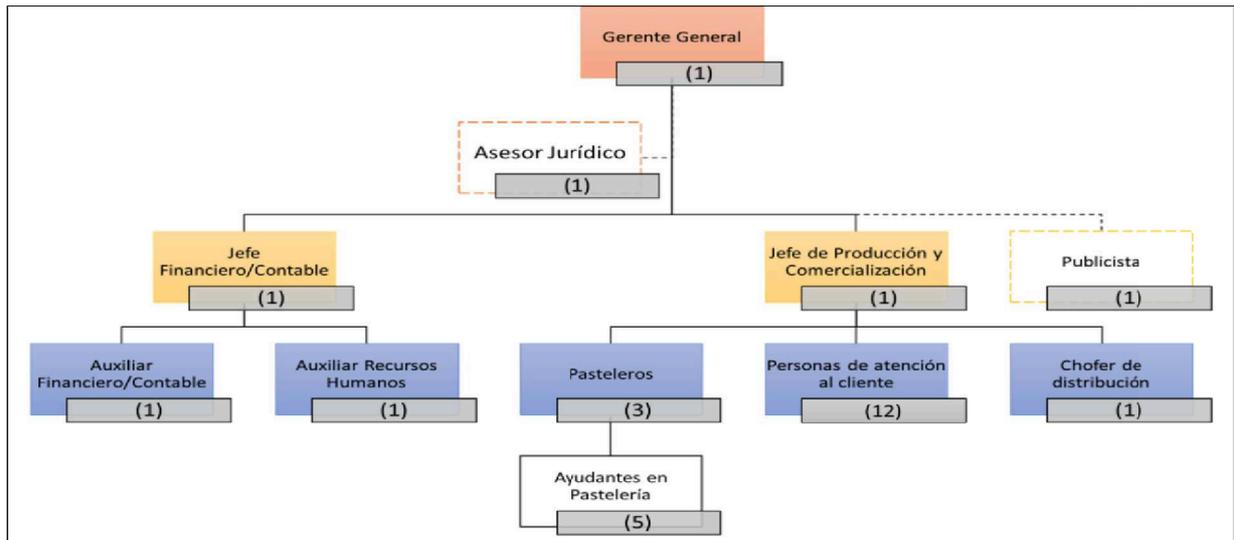


Figura 25. Organigrama de la empresa

Elaborado por: Autor

La empresa cuenta con dos áreas fijas y dos áreas externas que prestan servicios a la empresa cuando se los requiera, tales como el asesor jurídico y el publicista; la cadena de mando inicia con el gerente general, que es el responsable legal y jurídico de la empresa, de ahí se desprenden el área operativa, encargado de las funciones de producción y comercialización; el área administrativa, que contiene las funciones financieras, contables y de recursos humanos, donde se gestiona los temas referentes a los colaboradores de la empresa.

6.2. Funciones según las responsabilidades de cada persona

En la *Tabla 30* se puede observar los datos que son necesarios para cada colaborador de la empresa, tales como la descripción del cargo, sus funciones y la formación necesaria para ingresar a la empresa.

Tabla 30. Descripción de la nómina

Área	Cargo	Descripción del cargo	Funciones	Formación	Experiencia
Gerencia	Gerente General	Representante legal, judicial y extrajudicial de la empresa; director general de la empresa; planifica el crecimiento a corto, mediano y largo plazo de la empresa, desarrolla los objetivos estratégicos para la empresa, presenta a los accionistas los estados financieros, los presupuestos y demás documentos que se requieran	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercer la representación legal de la empresa. - Administrar la empresa buscando el mejoramiento de la misma. - Controlar y supervisar los reportes que generen los departamentos. - Controlar la administración de los recursos de la empresa. - Efectuar el análisis y la evaluación de los resultados que generen los departamentos y la administración general. 	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Ingeniero Comercial / Licenciado de Administración de Empresas - Seminarios o cursos realizados en gestión empresarial. 	2 años o más
Administrativa	Jefe Financiero / Contable	Crear, analizar y evaluar los métodos y procedimientos para realizar los registros financieros, tributarios y contables.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la planificación tributaria para la empresa, así mismo se encargará de toda la tributación. - Crear los informes financieros pertinentes que muestren los resultados de la empresa. - Gestión de compras - Gestionar las funciones que se desempeñe el auxiliar contable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Ingeniero/a de contabilidad y auditoría 	1 año o más
Administrativa	Auxiliar financiero / contable	Trabajar en conjunto con el departamento administrativo, para los fines que el departamento lo requiera	<ul style="list-style-type: none"> - Servir de apoyo en todas las funciones descritas en el departamento administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Título técnico en auxiliar contable 	S/D
Administrativa	Auxiliar de recursos humanos	Selección y formación del personal, administración del personal, relaciones laborales y soluciones de conflictos	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la plantilla - Descripción de los puestos y perfiles profesionales - Gestión de contratos, roles de pago, liquidaciones. - Control del absentismo y el cumplimiento del reglamento disciplinario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico en administración y finanzas 	6 meses o más

Operativa	Jefe de producción y comercialización	Encargado de coordinar todas las funciones de las áreas operativas de la empresa, responsable de dirigir eficientemente la producción de la empresa, de coordina la distribución y entrega de los productos hacia las sucursales.	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar las funciones de las áreas operativas de la empresa. - Reportar resultados mediante registros de inventarios de productos terminados. - Realizar las mejoras continuas en las líneas de producción - Control de los Stocks y la gestión de los almacenes - Crear la ficha técnica de cada producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero Comercial o Licenciado en Administración de Empresas 	1 años o más
Producción	Pasteleros	Cumplir labores para la preparación de productos de repostería.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los productos de la empresa - Llevar registros de los materiales usados y las unidades producidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicos en pastelería 	1 año o más
Producción	Ayudantes en pastelería y panadería	Cumplir labores para la preparación de productos de repostería	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en conjunto con los pasteleros, para labores de bodega, mezcla, cocción, relleno, decorado y almacenaje en la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en panadería y pastelería 	6 meses o más
Comercialización	Personas de atención al cliente	Conocer y ejecutar todos los procedimientos para atender al cliente de forma eficaz y elocuente, logrando la satisfacción del mismo por la atención recibida	<ul style="list-style-type: none"> - Atender al cliente al momento del despacho de los productos, ´considerando aspectos como el respeto, la responsabilidad, el carisma y la lealtad. - Dar reporte de las unidades en mal estado, perdidas y defectuosas - Mantener el área de trabajo siempre limpia, en orden y en buen estado todos los equipos y herramientas a su utilización. - Dar reporte de las unidades en venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en atención al cliente en negocios de panadería, pastelería, restaurantes, heladerías o pizzerías. - Cursos o talleres de atención al cliente. (opcional) 	6 meses o más
Comercialización	Chofer de distribución	Cumplir con la distribución de los productos y demás materiales necesarios para el correcto funcionamiento de las áreas de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - Transportar el producto considerando el buen estado de los mismos, desde la planta hasta los puntos de venta. - Mantener el vehículo en buen estado, limpios y con el correcto cuidado al estar en marcha. - Mantener una presentación impecable, en las horas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tener licencia tipo C o más - Experiencia en el transporte de productos. 	No requiere

La empresa tiene nueve cargos que funcionan en las distintas áreas de la empresa, todos están relacionados entre sí, el cargo principal hace referencia al gerente, este será el responsable legal de la empresa, de ahí se desprenden hacia los jefes de áreas, tanto como para el operativo como para el administrativo, en la parte operacional se encuentra las zonas de producción y comercialización, las cuales gestionan todo el proceso de la producción, distribución y venta de los productos terminados, en aquellas áreas se encuentran pasteleros, ayudantes de pastelerías, personas de atención al cliente y el chofer que distribuye el producto, todos ellos coordinados por el jefe de producción y comercialización.

En los cargos administrativos hacen referencia a tres funciones principales de toda empresa, la parte financiera, contable y la de gestión del recurso humano, aquellos cargos se encuentran coordinados por el jefe financiero y contable. Todos los resultados deberán ser emitidos por cada jefe de área y en coordinación con el gerente se lograrán los objetivos establecidos para la empresa.

Los cargos de asesor jurídico y publicista no fueron ubicados en la *Tabla 30* debido a que son personas externas, es decir, prestarán los servicios cuando la empresa lo requiera, por lo tanto, no son tomados en cuenta como la nómina de la empresa.

6.3. Previsión de Recursos Humanos

En este punto se tratará las cantidades del personal requerido por área, el sueldo que se otorgará, sumando todos los beneficios de ley explicados en el Código de Trabajo Vigente. Los sueldos serán ubicados de acuerdo al cargo que ocupe en la empresa.

A continuación, en la *Tabla 31* muestra todas las remuneraciones que la empresa hará a cada colaborador de la empresa por cargo, los cálculos son realizados anualmente.

Tabla 31. Previsión de recursos humanos

CANT.	CARGO	SUELDO x PERSONA	SUELDO TOTAL	DEC. TERCERO	F. DE RESERVA	DEC. CUARTO	VACACIONES	A. PATRONAL	A. PERSONAL	TOTAL, MENSUAL	TOTAL, ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA											
2	Pasteleros	\$ 600,00	\$ 1.200,00	\$ 100,00	\$ 99,96	\$ 65,67	\$ 50,00	\$ 133,80	\$ 113,40	\$ 1.536,03	\$ 18.432,32
5	Ayudantes de pastelería	\$ 400,00	\$ 2.000,00	\$ 166,67	\$ 166,60	\$ 164,17	\$ 83,33	\$ 223,00	\$ 189,00	\$ 2.614,77	\$ 31.377,20
TOTAL, MOD		\$ 1.000,00	\$ 3.200,00	\$ 266,67	\$ 266,56	\$ 229,83	\$ 133,33	\$ 356,80	\$ 302,40	\$ 4.150,79	\$ 49.809,52
MANO DE OBRA INDIRECTA											
1	Jefe de Producción y Comercialización	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 58,33	\$ 58,31	\$ 32,83	\$ 29,17	\$ 78,05	\$ 66,15	\$ 890,54	\$ 10.686,52
1	Chofer para distribución	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 37,49	\$ 32,83	\$ 18,75	\$ 50,18	\$ 42,53	\$ 584,22	\$ 7.010,62
12	Personas de atención al cliente	\$ 394,00	\$ 4.728,00	\$ 394,00	\$ 393,84	\$ 394,00	\$ 197,00	\$ 527,17	\$ 446,80	\$ 6.187,22	\$ 74.246,62
TOTAL, MOI		\$ 1.544,00	\$ 5.878,00	\$ 489,83	\$ 489,64	\$ 459,67	\$ 244,92	\$ 655,40	\$ 555,47	\$ 7.661,98	\$ 91.943,76
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
1	Gerente	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 100,00	\$ 99,96	\$ 32,83	\$ 50,00	\$ 133,80	\$ 113,40	\$ 1.503,19	\$ 18.038,32
1	Jefe Financiero/Contable	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 66,64	\$ 32,83	\$ 33,33	\$ 89,20	\$ 75,60	\$ 1.013,07	\$ 12.156,88
1	Auxiliar Financiero/Contable	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,65	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 55,75	\$ 47,25	\$ 645,48	\$ 7.745,80
1	Auxiliar de Recursos Humanos	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,65	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 55,75	\$ 47,25	\$ 645,48	\$ 7.745,80
TOTAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 250,00	\$ 249,90	\$ 131,33	\$ 125,00	\$ 334,50	\$ 283,50	\$ 3.807,23	\$ 45.686,80
TOTAL		\$ 5.544,00	\$12.078,00	\$ 1.006,50	\$ 1.006,10	\$ 820,83	\$ 503,25	\$ 1.346,70	\$ 1.141,37	\$15.620,01	\$ 187.440,08

Elaborado por: Autor

CAPÍTULO VII ESTUDIO LEGAL Y SOCIETARIO

7. Estudio Legal y Societario

7.1. Marco Legal

Los emprendimientos en Ecuador están amparados, regidos y controlado por diversas políticas y leyes, entre las más importantes se tiene:

1. Constitución de la República del Ecuador

El estado garantiza el derecho a la libertad de ejercer actividades remunerativas sin que estas causen perjuicios en terceros, amparándolos en Constitución de la República del Ecuador en los artículos:

Art. 325 (...Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos...) (Constitución de la republica del Ecuador, 2008).

Art. 326 (...El Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo...) (Constitución de la republica del Ecuador, 2008).

2. Código Orgánico de la producción comercio e inversiones

Este código regula las personas naturales y jurídicas que realicen actividades productivas desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial dentro del territorio nacional (COPCI, 2017).

3. Ley de Compañías

Ley que regula las actividades contractuales de dos o más personas que unen el capital con un mismo objetivo mercantil (Ley de Compañías, 2013).

4. Código de Trabajo

Este código es el encargado de regular y controlar las relaciones entre el empleado y el empleador en cualquier de las modalidades contractuales de trabajo (Codigo de Trabajo, 2019).

5. Ley de Seguridad Social

Estas leyes establecen que los sujetos a la seguridad social, IESS, en calidad de afiliados son todos aquellos que percibe ingresos por la realización de una actividad física o intelectual en relación de dependencia (Ley de Seguridad Social, 2017)

6. Ley de Régimen Tributario Interno

Regula y controla todas las actividades comerciales para su tributación en base a lo que establece el estado, basándose en el cálculo de los distintos impuestos que deben aportar las personas naturales y jurídicas (Ley de Régimen Tributario Interno, 2014).

7.2. Requisitos para su legitimidad

Según el portal de (Lex Pro Ecuador, 2019) los requisitos para la creación y legalización de una empresa en el Ecuador son los siguientes:

1. Reservar nombre

Una vez que se elija el nombre acudir a la Superintendencia de Compañías, y revisar que no exista coincidencia con el nombre de la empresa.

2. Elaborar estatutos

Es el contrato que regirá a la empresa y se validan mediante minuta firmada por un abogado.

3. Abrir “cuenta de integración de capital”

Esto se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco.

4. Elevar a escritura pública

Ir a cualquier notario Público y llevar consigo la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.

5. Aprueba el estatuto

Llevar la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución.

6. Publicar en un diario

La Superintendencia de Compañías va a entregar 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional.

7. Obtener permisos municipales

Ir al Municipio de la ciudad donde se crea la empresa, donde deberás:

- Pagar la patente municipal
- Pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones
- Certificado de la Dirección Municipal de Medio Ambiente
- Adicional a los permisos municipales se deberán cumplir:
- Permiso de funcionamiento
- Permiso de cuerpo de bomberos.

8. Inscribir compañía

Con toda la documentación anterior, ir al Registro Mercantil del cantón donde fue constituida tu empresa, para inscribir la sociedad.

9. Realizar Junta General de Accionistas

Realizar una Junta con los socios dónde deben nombrar a los representantes de la empresa, según se haya definido en los estatutos.

10. Obtener documentos habilitantes

Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.

11. Inscribe el nombramiento del representante

Nuevamente en el Registro Mercantil, inscribe el nombramiento del administrador de la empresa designado en la Junta de Accionistas, con su razón de aceptación. Esto debe ocurrir dentro de los 30 días posteriores a su designación.

12. Obtener RUC

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con:

- El formulario correspondiente debidamente lleno.
- Original y copia de la escritura de constitución.
- Original y copia de los nombramientos.
- Copias de cédula y papeleta de votación de los socios.
- Una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite correspondiente.

13. Obtén la carta para el banco

Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías entregará una carta dirigida al banco donde abriste la cuenta, para que puedas disponer del valor depositado.

En la *Tabla 32* muestra los gastos incurridos en la constitución de la empresa.

Tabla 32. *Gastos de constitución*

Gastos de Constitución		Valor
Aprobación de constitución	\$	500,00
Publicación de extracto	\$	75,60
Inscripción cámara de comercio	\$	50,00
Registro Mercantil	\$	21,45
Notaria	\$	11,20
Registro de Marca	\$	86,00
Patente Municipal	\$	83,70
TOTAL	\$	827,95

Fuente: (Verónica Maricela & Lazo Suquinagua)

Se requiere un total de \$827,95 para poder constituir legalmente la empresa como sociedad “Panatortas S.A.”.

CAPÍTULO VIII ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

8. Estudio Económico Financiero

Este capítulo muestra los distintos estados financieros proyectados de la empresa, utilizando toda la información generada en los capítulos anteriores.

8.1. Costo Unitario de Producción

El costo unitario para cada producto está dado mediante la suma de todos los costos operacionales directos e indirectos en cada torta, en este caso muestra los costos incurridos en la producción para los tipos de tortas en las presentaciones más demandas por el mercado, es decir, tortas de una y dos libras. A continuación, en la Tabla 33 y *Tabla 34* muestran el costo total de los tipos de tortas en la presentación de 1 lb. y 2 lb.

Tabla 33. Costo unitario de tortas 1 Lb.

TIPO DE TORTA	TAMAÑO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	TOTAL
Mojada de Chocolate	1 LB	\$ 3,18	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 4,18
Selva Negra de Oreo	1 LB	\$ 3,41	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 4,41
Torta Marmoleada	1 LB	\$ 3,11	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 4,11
Torta de Manjar	1 LB	\$ 2,66	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 3,66
Torta de Coco	1 LB	\$ 2,62	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 3,63
Torta de Maracuyá	1 LB	\$ 2,53	\$ 0,26	\$ 0,74	\$ 3,53

Elaborado por: Autor

Tabla 34. Costo unitario de tortas 2 Lb.

TIPO DE TORTA	TAMAÑO	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	TOTAL
Mojada de Chocolate	2 LB	\$ 6,37	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 8,02
Selva Negra de Oreo	2 LB	\$ 6,82	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 8,48
Torta Marmoleada	2 LB	\$ 6,21	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 7,87
Torta de Manjar	2 LB	\$ 5,31	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 6,97
Torta de Coco	2 LB	\$ 5,25	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 6,91
Torta de Maracuyá	2 LB	\$ 5,06	\$ 0,52	\$ 1,13	\$ 6,72

Elaborado por: Autor

Los costos unitarios de materia prima se encuentran referenciados desde la *Tabla 17* hasta la *Tabla 26*, donde se conoce todo el costo unitario en la producción de cada torta, tanto en la base o masa de la torta, como todos los materiales incurridos en los procesos de rellenos y decoración de las tortas. El factor “mano de obra directa” es el total de valor dado por los sueldos y los beneficios sociales que se cancela a los pasteleros y los ayudantes de pastelería ubicados en la *Tabla 31*, por último, el valor de los costos indirectos de fabricación se derivan de la materia prima indirecta utilizada para cada tamaño de torta, se las puede observar en la *Tabla 28*, donde hace referencia a la base o disco a ubicar la torta, la caja para poder vender la torta y la cantidad promedio de combustible usada en hornear cada torta; sumando el valor de los servicios básicos usados en la planta más la mano de obra indirecta que hace referencia al valor del jefe de producción y comercialización. Se puede observar un resumen de estos costos en el Anexo 3.

8.2. Estructura de Costos y Gastos

A continuación, en la *Tabla 35* muestra el detalle de los costos y gastos incurridos en la producción y venta de 190.000 libras de tortas al año.

Tabla 35. *Estructura de costos y gastos*

DESCRIPCIÓN	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
COSTOS OPERACIONALES		
Materia Prima Directa	\$ 48.209,84	\$ 578.518,12
Mano de Obra Directa	\$ 11.714,36	\$ 140.572,28
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 10.576,31	\$ 126.915,73
TOTAL, COSTOS OPERACIONALES	\$ 70.500,51	\$ 846.006,13
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Total, de Sueldos Administrativos	\$ 3.807,23	\$ 45.686,80
Internet	\$ 40,00	\$ 480,00
Asesoría Legal	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Útiles de Oficina	\$ 44,00	\$ 528,00
Subtotal de Gastos Administrativos	\$ 4.091,23	\$ 49.094,80
Otros Gastos Administrativos (No representan desembolso de dinero)		
Depreciación de Activos Fijos	\$ 2.130,96	\$ 25.571,58
Amortización	\$ 42,97	\$ 515,59
TOTAL, GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 6.265,16	\$ 75.181,97
GASTO DE VENTA		
Agua (Locales Comerciales) (8)	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Luz (Locales Comerciales) (8)	\$ 2.400,00	\$ 28.800,00
Sueldo de Personal de Venta (12)	\$ 6.187,22	\$ 74.246,62
Sueldo de Chofer de Distribución (1)	\$ 600,76	\$ 7.209,12
Combustible Eco País	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Arriendos de locales comerciales (8)	\$ 4.000,00	\$ 48.000,00
Publicidad	\$ 835,80	\$ 10.029,60
TOTAL, GASTO DE VENTA	\$ 14.383,78	\$ 172.605,34
OTROS GASTOS INDIRECTOS		
Mantenimiento	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00
GASTOS FINANCIEROS	\$ 3.017,20	\$ 36.206,36
TOTAL, GASTOS OPERACIONALES	\$ 25.766,14	\$ 286.093,67

Elaborado por: Autor

Los valores de los costos operacionales para materia prima directa se encuentran detallados en la *Tabla 27*, para mano de obra directa en la *Tabla 31* y para costos indirectos de fabricación en el Anexo 3.

Los gastos se encuentran conformados por los gastos administrativos detallados en el Anexo 4, además del detalle de los útiles de oficina en el Anexo 6, y la depreciación y amortización de activos en el Anexo 9 y Anexo 10 respectivamente; el gasto de venta se encuentra detallado en el Anexo 5, además del detalle de la cuenta de publicidad en el Anexo 8. De la misma manera la cuenta de mantenimiento se encuentra detallada en el Anexo 7, donde muestra un aumento anual del 5% debido a la cantidad de maquinarias y las reparaciones aumentan por año. Los

A continuación, en la *Tabla 36*, muestra el resumen de los costos fijos y variables que anteriormente se mostraron en la *Tabla 35*.

Tabla 36. Resumen de costos fijos y variables

RESUMEN DE COSTOS		
DESCRIPCIÓN	V. MENSUAL	V. ANUAL
COSTOS VARIABLES		
Costos Operacionales	\$ 70.500,51	\$ 846.006,13
Total, Costos Variables	\$ 70.500,51	\$ 846.006,13
COSTOS FIJOS		
Gastos Administrativos	\$ 6.265,16	\$ 75.181,97
Gastos de Ventas	\$ 14.383,78	\$ 172.605,34
Otros Gastos Indirectos	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00
Gastos Financieros	\$ 3.017,20	\$ 36.206,36
Total, Costos Fijos	\$ 25.766,14	\$ 286.093,67
Total	\$ 96.266,65	\$ 1.132.099,80

Elaborado por: Autor

El total de costos fijos y variables para la producción de 190.000 libras de tortas es de \$1.132.099,080 dólares, sin embargo, los costos variables pueden disminuir o aumentar de acuerdo a las ventas proyectadas.

8.3. Proyección de ventas

Teniendo en cuenta que la demanda insatisfecha que la empresa buscará cubrir es de 190.000 libras anuales de tortas, el primer año lograr abarcar toda la demanda es irreal, es por eso que los factores que describen el producto están acoplados a las expectativas del mercado, con la intención de poder llegar al más alto porcentaje posible. En la *Tabla 2* menciona que el porcentaje de crecimiento anual perteneciente a esta industria se encuentra entre el 5% al 10%.

En la *Tabla 37* muestra las cantidades anuales por libras de tortas que se espera producir.

Tabla 37. *Proyección de libras de tortas*

PORCENTAJE DE VENTA		75%	85%	90%	95%	100%
TIPO DE TORTA	NIVEL DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mojada de Chocolate	35%	49.875	56.525	59.850	63.175	66.500
Selva Negra de Oreo	19%	27.075	30.685	32.490	34.295	36.100
Torta Marmoleada	18%	25.650	29.070	30.780	32.490	34.200
Torta de Manjar	14%	19.950	22.610	23.940	25.270	26.600
Torta de Coco	9%	12.825	14.535	15.390	16.245	17.100
Torta de Maracuyá	5%	7.125	8.075	8.550	9.025	9.500
TOTAL	100%	142.500	161.500	171.000	180.500	190.000

Elaborado por: Autor

Se espera iniciar abarcando un 75% de la demanda insatisfecha proyectada, aumentando en 5% por año hasta llegar a abarcar el 100% del total de las libras de tortas, el nivel de producción de cada una de ellas se encuentra referenciados en la *Tabla 20*.

Una vez que se tiene en cuenta las libras de tortas a producir se puede hacer el estimado de ventas que se tendrá durante los primeros cinco años del alcance del proyecto.

En la *Tabla 38* muestra la proyección de los ingresos producidos por las ventas.

Tabla 38. *Proyección de ingresos por ventas*

TIPO DE TORTA	PRECIO DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mojada de Chocolate	\$ 8,50	\$423.937,50	\$480.462,50	\$508.725,00	\$536.987,50	\$565.250,00
Selva Negra de Oreo	\$ 9,00	\$243.675,00	\$276.165,00	\$292.410,00	\$308.655,00	\$324.900,00
Torta Marmoleada	\$ 7,50	\$192.375,00	\$218.025,00	\$230.850,00	\$243.675,00	\$256.500,00
Torta de Manjar	\$ 6,50	\$129.675,00	\$146.965,00	\$155.610,00	\$164.255,00	\$172.900,00
Torta de Coco	\$ 6,50	\$ 83.362,50	\$ 94.477,50	\$100.035,00	\$105.592,50	\$111.150,00
Torta de Maracuyá	\$ 7,00	\$ 49.875,00	\$ 56.525,00	\$ 59.850,00	\$ 63.175,00	\$ 66.500,00
TOTAL		\$ 1.122.900,00	\$ 1.272.620,00	\$ 1.347.480,00	\$ 1.422.340,00	\$ 1.497.200,00

Elaborado por: Autor

El total de las ventas se produce multiplicando el total de unidades producidas dadas en la *Tabla 37* por el precio de venta. Los precios fueron dados acordes al mercado, tomando en cuenta dos factores para fines de este proyecto: el factor de aceptación del mercado por el tamaño y tipo de torta, y los precios del competidor líder del mercado.

Para el primer año se obtiene un total de ingresos de \$1.122.900,00 y en el quinto año del proyecto es de \$1.497.200,00 dólares.

8.4. Plan de Inversión

La inversión de la empresa está reflejada en el total de activos que adquirirá la empresa más el capital de trabajo promediado para los tres primeros meses de ejecución del proyecto.

En la *Tabla 39* muestra el detalle de cómo se encuentra estructurado el plan de inversión de la empresa.

Tabla 39. Plan de inversión

DESCRIPCIÓN	VALOR
ACTIVOS FIJOS	
Edificio	\$ 151.400,00
Maquinaria y Equipo (Tabla 14)	\$ 73.568,75
Equipos de Computación	\$ 5.015,00
Muebles y Enseres	\$ 8.440,00
Vehículo (Tabla 14)	\$ 36.790,00
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS	\$ 275.213,75
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudios	\$ 200,00
Gastos de Constitución	\$ 827,95
Gastos de Puesta en Marcha	\$ 1.550,00
TOTAL, DE ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 2.577,95
TOTAL, DE ACTIVOS	\$ 277.791,70
CAPITAL DE TRABAJO	
Capital de trabajo (3 meses)	\$ 195.494,11
TOTAL, DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 195.494,11

Elaborado por: Autor

Cada cuenta de los activos fijos con su respectivo valor se encuentra detallada en el Anexo 11, los activos nominales o diferidos se encuentran detallados en el Anexo 12 y el capital de trabajo se detalla en el Anexo 13.

Tabla 40. Resumen de la inversión

INVERSIÓN TOTAL	
Total, de Activos	\$ 277.791,70
Total, de Capital de Trabajo	\$ 195.494,11
TOTAL	\$ 473.285,81

Elaborado por: Autor

La empresa requiere un total de \$473.285,81 para la realización del proyecto, el mismo que se encuentra conformado por el total de activos más el capital de trabajo.

8.5. Líneas de Financiamiento

Para efectos de este proyecto se determinó a utilizar las líneas de créditos otorgadas por la Corporación Financiera Nacional, según (Coorporación Financiera Nacional, 2016) para clientes nuevos solo financia hasta el 90% del plan de inversión, donde existe un monto mínimo de \$50.000, estos créditos se otorgan para financiar activos fijos y capital de trabajo. En la *Tabla 41* muestra cómo se encuentra estructurado el capital de acuerdo a las políticas dadas por la CFN.

Tabla 41. *Estructura del capital*

ACCIONISTAS	\$ 47.328,58	10%
CAPITAL DE TRABAJO	\$148.165,53	
ACTIVOS FIJOS	\$277.791,70	90%
TOTAL	\$473.285,81	

Elaborado por: Autor

Por lo tanto, el 10% de la inversión estará conformado por el capital que aporten los socios de la empresa, el 90% restante será financiado, y está conformado una parte del capital de trabajo y los activos fijos detallados en el plan de inversión.

Los porcentajes de interés para ambos préstamos se muestran en la Figura 26 y en la Figura 27.

ACTIVO FIJO - ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO					
SUBSEGMENTOS: CRÉDITO PRODUCTIVO CORPORATIVO CRÉDITO COMERCIAL PRIORITARIO CORPORATIVO			SUBSEGMENTOS: CRÉDITO PRODUCTIVO EMPRESARIAL CRÉDITO COMERCIAL PRIORITARIO EMPRESARIAL		
PLAZO EN AÑOS (HASTA)	10	15	PLAZO EN AÑOS (HASTA)	10	15
TASA NOMINAL ANUAL	8.9500%	8.9500%	TASA NOMINAL ANUAL	9.7500%	9.7500%
EFFECTIVA ANUAL (pagos semestrales)	9.1503%	9.1503%	EFFECTIVA ANUAL (pagos semestrales)	9.9877%	9.9877%
EFFECTIVA ANUAL (pagos trimestrales)	9.2549%	9.2549%	EFFECTIVA ANUAL (pagos trimestrales)	10.1123%	10.1123%
EFFECTIVA ANUAL (pagos mensuales)	9.3264%	9.3264%	EFFECTIVA ANUAL (pagos mensuales)	10.1977%	10.1977%

Figura 26. Tasa de interés para activos fijos

Fuente: (Coorporación Financiera Nacional, 2019)

CAPITAL DE TRABAJO LOCAL - ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO			
SUBSEGMETO:		SUBSEGMETO:	
CRÉDITO COMERCIAL PRIORITARIO CORPORATIVO		CRÉDITO COMERCIAL PRIORITARIO EMPRESARIAL	
PLAZO EN AÑOS (HASTA)	5	PLAZO EN AÑOS (HASTA)	5
TASA NOMINAL ANUAL	8.9500%	TASA NOMINAL ANUAL	9.7500%
EFFECTIVA ANUAL (pagos semestrales)	9.1503%	EFFECTIVA ANUAL (pagos semestrales)	9.9877%
EFFECTIVA ANUAL (pagos trimestrales)	9.2549%	EFFECTIVA ANUAL (pagos trimestrales)	10.1123%
EFFECTIVA ANUAL (pagos mensuales)	9.3264%	EFFECTIVA ANUAL (pagos mensuales)	10.1977%

Figura 27. Tasa de Interés para capital de trabajo

Fuente: (Coorporación Financiera Nacional, 2019)

El sector panificador es considerado actividad de bajo impacto a diferencia de las exportaciones agrícolas que son consideradas actividades de alto impacto para la C.F.N., es por eso que la tasa nominal anual para ambos casos es del 9,7500% apegados al crédito comercial prioritario empresarial en el caso del capital de trabajo y para activos fijos en el área de crédito productivo empresarial.

En el Anexo 14 y el Anexo 15, se puede encontrar detallado las tablas de amortización para ambos créditos, tomando en cuenta que son pagos anuales para demostrar la factibilidad del proyecto.

8.6. Estado de Resultados Projectados (5 años)

El estado de resultados permite mostrar el resultado operacional de la empresa en un determinado tiempo, es decir, la utilidad o perdida tomando en cuenta todas las operaciones del proyecto, su objetivo es evaluar la rentabilidad de las empresas (Guerrero Reyes & Galindo Alvarado, 2014, pág. 185).

A continuación, en la *Tabla 42* muestra el estado de resultados de la empresa proyectado para 5 años.

Tabla 42. Estado de resultados proyectados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$1.122.900,00	\$1.272.620,00	\$1.347.480,00	\$1.422.340,00	\$1.497.200,00
Costo de Ventas	\$ 610.613,84	\$ 684.567,20	\$ 722.627,37	\$ 760.750,71	\$ 798.939,12
Materia Prima Directa	\$ 433.888,59	\$ 491.740,40	\$ 520.666,31	\$ 549.592,21	\$ 578.518,12
Mano de Obra Directa	\$ 49.809,52	\$ 51.221,07	\$ 52.674,96	\$ 54.172,47	\$ 55.714,90
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 126.915,73	\$ 141.605,73	\$ 149.286,11	\$ 156.986,03	\$ 164.706,10
UTILIDAD BRUTA	\$ 512.286,16	\$ 588.052,80	\$ 624.852,63	\$ 661.589,29	\$ 698.260,88
Gastos					
Administrativos	\$ 75.181,97	\$ 76.607,53	\$ 78.075,86	\$ 76.803,04	\$ 78.360,79
Sueldos					
Administrativos	\$ 45.686,80	\$ 47.010,12	\$ 48.373,15	\$ 49.777,06	\$ 51.223,09
Internet	\$ 480,00	\$ 494,40	\$ 509,23	\$ 524,51	\$ 540,24
Asesoría Legal	\$ 2.400,00	\$ 2.472,00	\$ 2.546,16	\$ 2.622,54	\$ 2.701,22
Útiles de Oficina	\$ 528,00	\$ 543,84	\$ 560,16	\$ 576,96	\$ 594,27
Depreciación	\$ 25.571,58	\$ 25.571,58	\$ 25.571,58	\$ 22.786,38	\$ 22.786,38
Amortización	\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59
Gastos de Ventas	\$ 172.406,84	\$ 177.425,39	\$ 182.594,49	\$ 187.918,66	\$ 193.402,56
Agua (Locales Comerciales) (8)	\$ 2.880,00	\$ 2.966,40	\$ 3.055,39	\$ 3.147,05	\$ 3.241,47
Luz (Locales Comerciales) (8)	\$ 28.800,00	\$ 29.664,00	\$ 30.553,92	\$ 31.470,54	\$ 32.414,65
Sueldo de Personal de Venta (12)	\$ 74.246,62	\$ 76.332,18	\$ 78.480,30	\$ 80.692,87	\$ 82.971,82
Sueldo de Chofer de Distribución (1)	\$ 7.010,62	\$ 7.209,12	\$ 7.413,57	\$ 7.624,16	\$ 7.841,06
Combustible para vehículo	\$ 1.440,00	\$ 1.483,20	\$ 1.527,70	\$ 1.573,53	\$ 1.620,73
Arriendos de locales comerciales (8)	\$ 48.000,00	\$ 49.440,00	\$ 50.923,20	\$ 52.450,90	\$ 54.024,42
Publicidad	\$ 10.029,60	\$ 10.330,49	\$ 10.640,40	\$ 10.959,61	\$ 11.288,40
Gasto de Financiamiento	\$ 41.530,83	\$ 34.694,24	\$ 27.191,08	\$ 18.956,37	\$ 9.918,77
Préstamo Activos Fijos	\$ 27.084,69	\$ 22.626,15	\$ 17.732,90	\$ 12.362,56	\$ 6.468,61
Préstamo Capital de Trabajo	\$ 14.446,14	\$ 12.068,09	\$ 9.458,18	\$ 6.593,81	\$ 3.450,16
Otros Gastos Indirectos (Mantenimiento)	\$ 2.100,00	\$ 2.205,00	\$ 2.315,25	\$ 2.431,01	\$ 2.552,56
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 221.066,52	\$ 297.120,64	\$ 334.675,95	\$ 375.480,20	\$ 414.026,20
(-) 15% Utilidad de los trabajadores	\$ 33.159,98	\$ 44.568,10	\$ 50.201,39	\$ 56.322,03	\$ 62.103,93
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 187.906,55	\$ 252.552,55	\$ 284.474,56	\$ 319.158,17	\$ 351.922,27
(-) 22% Impuesto a la renta	\$ 41.339,44	\$ 55.561,56	\$ 62.584,40	\$ 70.214,80	\$ 77.422,90
UTILIDAD NETA	\$ 146.567,11	\$ 196.990,99	\$ 221.890,15	\$ 248.943,38	\$ 274.499,37
(30%) Dividendos	\$ 43.970,13	\$ 59.097,30	\$ 66.567,05	\$ 74.683,01	\$ 82.349,81
(10%) Reserva Legal	\$ 14.656,71	\$ 19.699,10	\$ 22.189,02	\$ 24.894,34	\$ 27.449,94
UTILIDAD RETENIDA	\$ 87.940,26	\$ 118.194,59	\$ 133.134,09	\$ 149.366,03	\$ 164.699,62

Elaborado por: Autor

Panatortas generará una utilidad de \$87.940,26 en el primer año, \$118.194,59 en el segundo año, \$133.134,09 en el tercer año, \$149.366,03 en el cuarto año y \$164.699,62 en el quinto año; por lo tanto, la rentabilidad del proyecto es viable, debido a los valores positivos que genera, además las utilidades aumentan por año debido al aumento proyectado de las ventas.

Las ventas por año se encuentran referenciadas en la *Tabla 38*, la materia prima directa e indirecta proviene de la multiplicación del porcentaje total de producción por año por la materia prima total, los costos indirectos de fabricación se encuentran en el Anexo 3 con un aumento del 3% anual, de la misma manera las cuentas como: agua, electricidad, combustible, arriendos y publicidad tienen el mismo porcentaje de aumento anual. La cuenta de mantenimiento que se encuentra detallada en el Anexo 7, tiene un aumento anual del 5% debido a que cada año suelen aparecer más reparaciones referentes a la maquinaria y equipos de la empresa; los valores pertenecientes al recurso humano se encuentran detallados en el Anexo 16, Anexo 17, Anexo 18 y Anexo 19, tomando en cuenta el porcentaje promedio del aumento de sueldos referentes a los últimos tres años, esto da un 3% de incremento en sueldos y salarios. El gasto de financiamiento hace referencia al interés que generan los préstamos bancarios, estos se pueden observar en el Anexo 14 y en el Anexo 15.

8.7. Flujo de Caja Proyectado (5 años)

El flujo de caja permite determinar todos los ingresos y egresos durante un periodo, para efectos del proyecto es necesario hacerlo por cinco años.

En la *Tabla 43*, muestra el flujo de caja de la empresa.

Tabla 43. *Flujo de caja (5 años)*

FLUJO DE CAJA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
OPERACIONALES		\$1.122.900,00	\$1.272.620,00	\$1.347.480,00	\$1.422.340,00	\$1.497.200,00
TOTAL, DE EGRESOS		\$ 945.865,19	\$1.144.837,21	\$1.230.402,46	\$1.295.604,01	\$1.362.822,62
EGRESOS						
OPERACIONALES		\$ 834.215,48	\$1.033.187,50	\$1.118.752,76	\$1.183.954,30	\$1.251.172,91
Costos de Venta		\$ 610.613,84	\$ 684.567,20	\$ 722.627,37	\$ 760.750,71	\$ 798.939,12
Gastos						
Administrativos		\$ 49.094,80	\$ 50.520,36	\$ 51.988,69	\$ 53.501,08	\$ 55.058,83
Gasto de Venta		\$ 172.406,84	\$ 177.425,39	\$ 182.594,49	\$ 187.918,66	\$ 193.402,56
Otros Gastos						
Indirectos		\$ 2.100,00	\$ 2.205,00	\$ 2.315,25	\$ 2.431,01	\$ 2.552,56
Participación a los empleados (15%)			\$ 33.159,98	\$ 44.568,10	\$ 50.201,39	\$ 56.322,03
Impuesto a la Renta (22%)			\$ 41.339,44	\$ 55.561,56	\$ 62.584,40	\$ 70.214,80
Dividendos (30%)			\$ 43.970,13	\$ 59.097,30	\$ 66.567,05	\$ 74.683,01
EGRESOS DE FINANCIAMIENTO		\$ 111.649,70	\$ 111.649,70	\$ 111.649,70	\$ 111.649,70	\$ 111.649,70
Gastos de Financiamiento		\$ 41.530,83	\$ 34.694,24	\$ 27.191,08	\$ 18.956,37	\$ 9.918,77
Pago de Capital		\$ 70.118,87	\$ 76.955,46	\$ 84.458,62	\$ 92.693,34	\$ 101.730,94
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$473.285,81					
Capital Inicial	\$ 47.328,58					
Préstamo Bancario	\$425.957,23					
EGRESOS NO OPERACIONALES	\$277.791,70					
Activos Fijos	\$275.213,75					
Activos Diferidos	\$ 2.577,95					
FLUJO FINANCIERO	\$195.494,11	\$ 177.034,81	\$ 127.782,79	\$ 117.077,54	\$ 126.735,99	\$ 134.377,38
FLUJO DEL AÑO ANTERIOR		\$ 195.494,11	\$ 372.528,93	\$ 500.311,72	\$ 617.389,26	\$ 744.125,26
FLUJO DE CAJA		\$ 372.528,93	\$ 500.311,72	\$ 617.389,26	\$ 744.125,26	\$ 878.502,64

Elaborado por: Autor

Se puede observar un flujo de caja positivo para la empresa, por lo tanto, se espera una liquidez favorable en la ejecución del proyecto.

La mayoría de las cuentas del flujo de caja son referenciados en la *Tabla 42* donde muestra el estado de resultados proyectado, el pago del capital es la suma del capital anual que generan los préstamos.

8.8. Estado de Situación Financiera Proyectado

Tabla 44. Estado de situación financiera proyectado

BALANCE GENERAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
CORRIENTE	\$195.494,11	\$372.528,93	\$500.311,72	\$617.389,26	\$ 744.125,26	\$ 878.502,64
Caja	\$195.494,11	\$372.528,93	\$500.311,72	\$617.389,26	\$ 744.125,26	\$ 878.502,64
ACTIVOS FIJOS						
FIJO DEPRECIABLE	\$275.213,75	\$249.642,18	\$224.070,60	\$198.499,03	\$ 175.712,65	\$ 152.926,28
Edificio	\$151.400,00	\$151.400,00	\$151.400,00	\$151.400,00	\$ 151.400,00	\$ 151.400,00
Maquinaria y Equipo de Equipos de Computación	\$ 73.568,75	\$ 73.568,75	\$ 73.568,75	\$ 73.568,75	\$ 73.568,75	\$ 73.568,75
Muebles y Enseres	\$ 5.015,00	\$ 5.015,00	\$ 5.015,00	\$ 5.015,00	\$ 5.015,00	\$ 5.015,00
Vehículo	\$ 8.440,00	\$ 8.440,00	\$ 8.440,00	\$ 8.440,00	\$ 8.440,00	\$ 8.440,00
(-) Depreciación	\$ 36.790,00	\$ 36.790,00	\$ 36.790,00	\$ 36.790,00	\$ 36.790,00	\$ 36.790,00
(-) Depreciación Acumulada		\$ 25.571,58	\$ 25.571,58	\$ 25.571,58	\$ 22.786,38	\$ 22.786,38
DIFERIDO	\$ 2.577,95	\$ 2.062,36	\$ 1.546,77	\$ 1.031,18	\$ 515,59	\$ -
Estudios de Gastos de Constitución	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gastos de Puesta en Marcha	\$ 827,95	\$ 827,95	\$ 827,95	\$ 827,95	\$ 827,95	\$ 827,95
(-) Amortización	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00
(-) Amortización Acumulada		\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59	\$ 515,59
TOTAL, ACTIVOS	\$473.285,81	\$624.233,46	\$725.929,09	\$816.919,47	\$ 920.353,50	\$1.031.428,91
PASIVO						
CORTO PLAZO						
CORRIENTE		\$118.469,55	\$159.226,95	\$179.352,84	\$ 201.219,84	\$ 221.876,64
Participación de trabajadores por pagar		\$ 33.159,98	\$ 44.568,10	\$ 50.201,39	\$ 56.322,03	\$ 62.103,93
impuesto a la renta por pagar		\$ 41.339,44	\$ 55.561,56	\$ 62.584,40	\$ 70.214,80	\$ 77.422,90
Dividendo		\$ 43.970,13	\$ 59.097,30	\$ 66.567,05	\$ 74.683,01	\$ 82.349,81
LARGO PLAZO	\$425.957,23	\$355.838,36	\$278.882,90	\$194.424,27	\$ 101.730,94	\$ -
Crédito Bancario	\$425.957,23	\$355.838,36	\$278.882,90	\$194.424,27	\$ 101.730,94	\$ -
TOTAL, PASIVO	\$425.957,23	\$474.307,91	\$438.109,85	\$373.777,11	\$ 302.950,78	\$ 221.876,64
PATRIMONIO	\$ 47.328,58	\$149.925,56	\$287.819,25	\$443.142,35	\$ 617.402,72	\$ 809.552,27
Capital Social	\$ 47.328,58	\$ 47.328,58	\$ 47.328,58	\$ 47.328,58	\$ 47.328,58	\$ 47.328,58
Reserva Legal		\$ 14.656,71	\$ 34.355,81	\$ 56.544,82	\$ 81.439,16	\$ 108.889,10
UTILIDAD RETENIDA UTILIDAD DE AÑOS ANTERIORES		\$ 87.940,26	\$118.194,59	\$133.134,09	\$ 149.366,03	\$ 164.699,62
TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO	\$473.285,81	\$624.233,46	\$725.929,09	\$816.919,47	\$ 920.353,50	\$1.031.428,91

Elaborado por: Autor

CAPÍTULO IX EVALUACIÓN FINANCIERA

9. Evaluación Financiera

9.1. V.A.N.

Es el método de mayor aceptación de proyectos, se realiza al actualizar los flujos netos anuales utilizando una tasa desconocida, esta misma está dada por el costo medio ponderado del capital sobre los recursos financieros de la empresa (Aura Casal, 2004, pág. 13).

Tabla 45. *Cálculo del WACC*

WACC(CPP)=(Ke*(CAA/(CAA+D)))+(Kd*(1-T)*(D/(CAA+D)))			
Ke	COSTO DE OPORTUNIDAD DE LOS ACCIONISTAS		
CAA	CAPITAL APORTADO POR LOS ACCIONISTAS		
D	FINANCIAMIENTO EXTERNO		
Kd	COSTO FINANCIERO		
T	TASA EFECTIVA DE IMPUESTOS		
PARA EFECTO DEL PROYECTO			
Ke			10,28%
CAA		\$	47.328,58
D		\$	425.957,23
Kd			9,75%
T			22,00%
WACC(CPP)=			7,87%

Elaborado por: Autor

Tabla 46. *Cálculo del V.A.N.*

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR	RESULTADO
0	\$ (425.957,23)	1	\$ (425.957,23)
1	\$ 177.034,81	0,92702032	\$ 164.114,87
2	\$ 127.782,79	0,85936668	\$ 109.812,28
3	\$ 117.077,54	0,79665038	\$ 93.269,87
4	\$ 126.735,99	0,7385111	\$ 93.595,94
5	\$ 134.377,38	0,6846148	\$ 91.996,74
VAN=			\$ 126.832,46

Elaborado por: Autor

El V.A.N. del proyecto es de \$126.832,46, por lo tanto, es un proyecto de inversión aceptable.

9.2. T.I.R.

La tasa interna de retorno para este proyecto es de 19%.

9.3. Relación Beneficio/Costo

Tabla 47. *Relación costo beneficio torta mojada de chocolate*

Precio Venta Unitario	\$	8,50
Unidades Vendidas		49.875
Ingreso Total	\$	423.937,50
Costo Fijo total	\$	101.996,35
Costo Variable total	\$	208.477,50
Costo Variable unitario = CVT / # unidades vendidas	\$	4,18
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		23.610
Valor monetario de equilibrio	\$	310.473,85

Elaborado por: Autor

Tabla 48. *Demostración del punto de equilibrio para torta mojada de chocolate*

P Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo V Unit.	Costo V total	Costo Total
\$ 8,50	20.000	\$ 170.000,00	\$101.996,35	\$ 4,18	\$ 83.600,00	\$ 185.596,35
\$ 8,50	30.000	\$ 255.000,00	\$101.996,35	\$ 4,18	\$ 125.400,00	\$ 227.396,35
\$ 8,50	49.875	\$ 423.937,50	\$101.996,35	\$ 4,18	\$ 208.477,50	\$ 310.473,85
\$ 8,50	60.000	\$ 510.000,00	\$101.996,35	\$ 4,18	\$ 250.800,00	\$ 352.796,35
\$ 8,50	80.000	\$ 680.000,00	\$101.996,35	\$ 4,18	\$ 334.400,00	\$ 436.396,35

Elaborado por: Autor

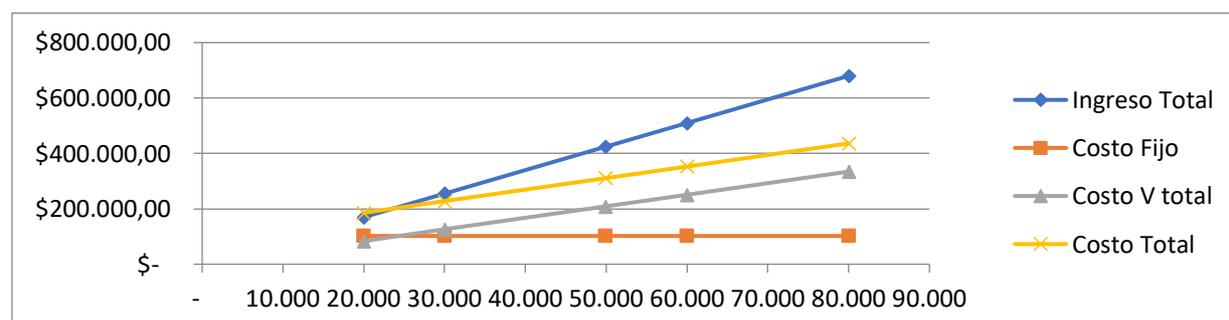


Figura 28. *Representación del punto de equilibrio para torta mojada de chocolate*

Elaborado por: Autor

En la torta mojada de chocolate se observa que el valor unitario que representa el punto de equilibrio es de \$4,18. Además se requiere vender 23.610 libras de esta torta u obtener en ventas un valor de \$310.473,85, representado a la suma de los costos fijos y variables.

Tabla 49. *Relación costo beneficio para torta selva negra*

Precio Venta Unitario	\$	9,00
Unidades Vendidas		27.075
Ingreso Total	\$	243.675,00
Costo Fijo total	\$	55.369,45
Costo Variable total	\$	119.400,75
Costo Variable unit = CVT / # unidades vendidas	\$	4,41
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		12.063
Valor monetario de equilibrio	\$	174.770,20

Elaborado por: Autor

Tabla 50. *Representación del punto de equilibrio para torta selva negra*

P Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo V Unit	Costo V total	Costo Total
\$ 9,00	10.000	\$ 90.000,00	\$ 55.369,45	\$ 4,41	\$ 44.100,00	\$ 99.469,45
\$ 9,00	20.000	\$ 180.000,00	\$ 55.369,45	\$ 4,41	\$ 88.200,00	\$ 143.569,45
\$ 9,00	27.075	\$ 243.675,00	\$ 55.369,45	\$ 4,41	\$ 119.400,75	\$ 174.770,20
\$ 9,00	30.000	\$ 270.000,00	\$ 55.369,45	\$ 4,41	\$ 132.300,00	\$ 187.669,45
\$ 9,00	40.000	\$ 360.000,00	\$ 55.369,45	\$ 4,41	\$ 176.400,00	\$ 231.769,45

Elaborado por: Autor

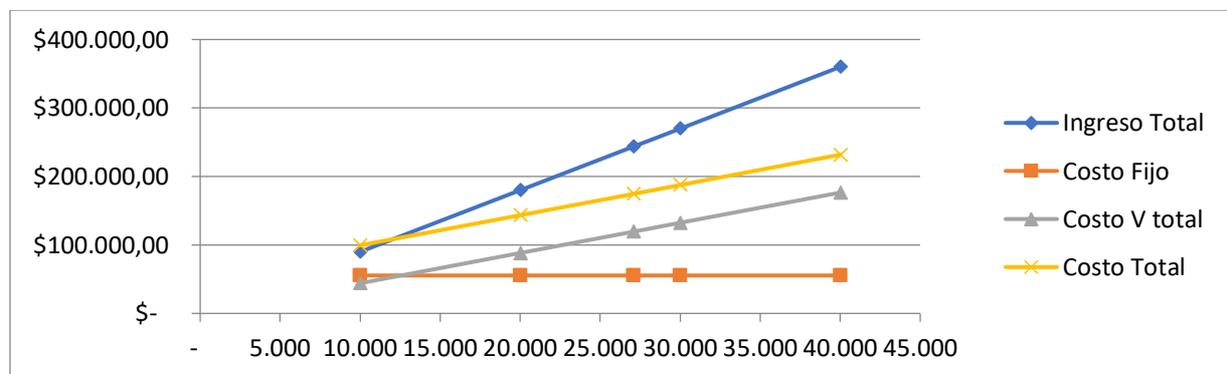


Figura 29. *Representación del punto de equilibrio para torta selva negra*

Elaborado por: Autor

Para la torta selva negra de oreo, se observa que el valor unitario que representa el punto de equilibrio es de \$4,41. Se necesita vender 12.063 libras de esta torta u obtener en ventas un valor de \$174.770,20, para que la empresa ni gane ni pierda en la producción anual de esta torta, es decir, si se incrementa los ingresos más del valor antes mencionado, a empresa ganaría que es tal como lo muestra la Figura 29.

Tabla 51. *Relación costo beneficio para torta marmoleada*

Precio Venta Unitario	\$	7,50
Unidades Vendidas		25.650
Ingreso Total	\$	192.375,00
Costo Fijo total	\$	52.455,26
Costo Variable total	\$	105.421,50
Costo Variable unit = CVT / # unidades vendidas	\$	4,11
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		15.474
Valor monetario de equilibrio	\$	157.876,76

Elaborado por: Autor

Tabla 52. *Representación del punto de equilibrio para torta marmoleada*

P				Costo V			
Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Unit	Costo V total	Costo Total	
\$ 7,50	10.000	\$ 75.000,00	\$ 52.455,26	\$ 4,11	\$ 41.100,00	\$ 93.555,26	
\$ 7,50	20.000	\$ 150.000,00	\$ 52.455,26	\$ 4,11	\$ 82.200,00	\$ 134.655,26	
\$ 7,50	25.650	\$ 192.375,00	\$ 52.455,26	\$ 4,11	\$ 105.421,50	\$ 157.876,76	
\$ 7,50	30.000	\$ 225.000,00	\$ 52.455,26	\$ 4,11	\$ 123.300,00	\$ 175.755,26	
\$ 7,50	40.000	\$ 300.000,00	\$ 52.455,26	\$ 4,11	\$ 164.400,00	\$ 216.855,26	

Elaborado por: Autor

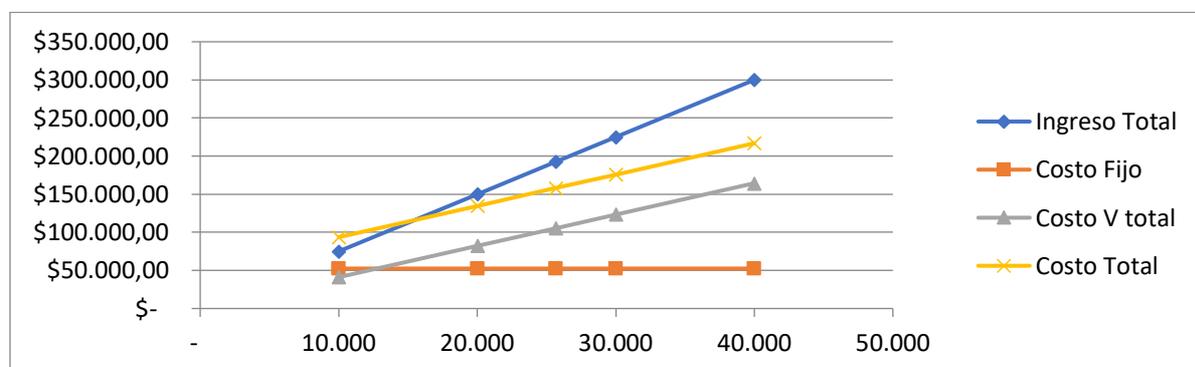


Figura 30. *Representación del punto de equilibrio para torta marmoleada*

Elaborado por: Autor

El valor unitario que representa el punto de equilibrio en la libra de torta marmoleada es de \$4,11. Si la empresa vende 15.474 unidades cubre sus costos totales en la producción de esta torta, además si obtiene ingresos de \$157.876,76 en la venta de esta torta anualmente la empresa ni gana ni pierde.

Tabla 53. Relación costo beneficio para torta de manjar

Precio Venta Unitario	\$	6,50
Unidades Vendidas		19.950
Ingreso Total	\$	129.675,00
Costo Fijo total	\$	40.798,54
Costo Variable total	\$	73.017,00
Costo Variable unitario = CVT / # unidades vendidas	\$	3,66
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		14.366
Valor monetario de equilibrio	\$	113.815,54

Elaborado por: Autor

Tabla 54. Representación del punto de equilibrio para torta de manjar

P Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo V Unit	Costo V total	Costo Total
\$ 6,50	5.000	\$ 32.500,00	\$ 40.798,54	\$ 3,66	\$ 18.300,00	\$ 59.098,54
\$ 6,50	15.000	\$ 97.500,00	\$ 40.798,54	\$ 3,66	\$ 54.900,00	\$ 95.698,54
\$ 6,50	19.950	\$ 129.675,00	\$ 40.798,54	\$ 3,66	\$ 73.017,00	\$ 113.815,54
\$ 6,50	25.000	\$ 162.500,00	\$ 40.798,54	\$ 3,66	\$ 91.500,00	\$ 132.298,54
\$ 6,50	40.000	\$ 260.000,00	\$ 40.798,54	\$ 3,66	\$ 146.400,00	\$ 187.198,54

Elaborado por: Autor

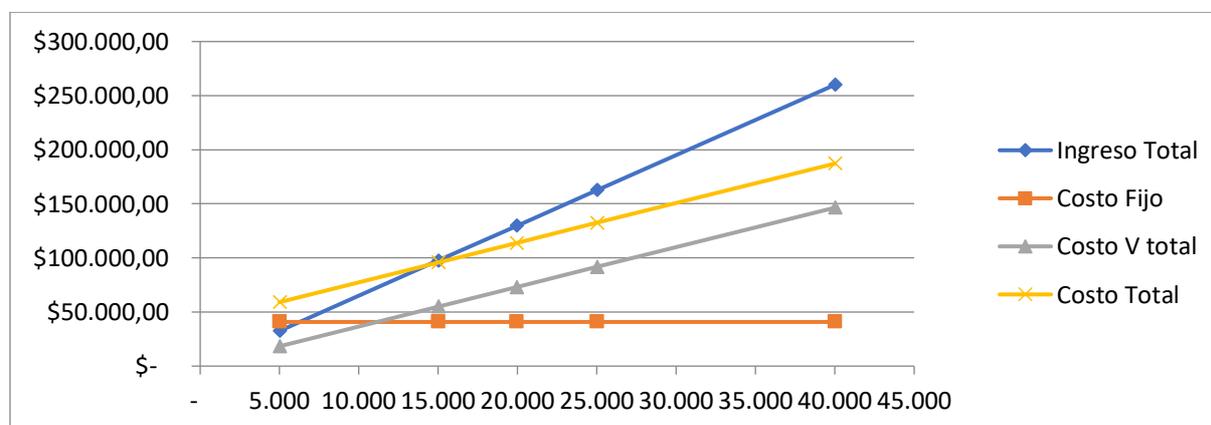


Figura 31. Representación del punto de equilibrio para torta de manjar

Elaborado por: Autor

En la torta de manjar, el costo variable unitario es de \$3,66, se requiere vender 14.366 libras de las 19.950 libras de tortas proyectadas para cubrir los costos totales que son de \$113.815,54 en la producción anual de esta torta.

Tabla 55. Relación beneficio costo para torta de coco

Precio Venta Unitario	\$	6,50
Unidades Vendidas		12.825
Ingreso Total	\$	83.362,50
Costo Fijo total	\$	26.227,63
Costo Variable total	\$	46.554,75
Costo Variable unitario = CVT / # unid vendidas	\$	3,63
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		9.139
Valor monetario de equilibrio	\$	72.782,38

Elaborado por: Autor

Tabla 56. Representación del punto de equilibrio para torta de coco

P Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo V Unit	Costo V total	Costo Total
\$ 6,50	3.000	\$ 19.500,00	\$ 26.227,63	\$ 3,63	\$ 10.890,00	\$ 37.117,63
\$ 6,50	10.000	\$ 65.000,00	\$ 26.227,63	\$ 3,63	\$ 36.300,00	\$ 62.527,63
\$ 6,50	12.825	\$ 83.362,50	\$ 26.227,63	\$ 3,63	\$ 46.554,75	\$ 72.782,38
\$ 6,50	15.000	\$ 97.500,00	\$ 26.227,63	\$ 3,63	\$ 54.450,00	\$ 80.677,63
\$ 6,50	20.000	\$ 130.000,00	\$ 26.227,63	\$ 3,63	\$ 72.600,00	\$ 98.827,63

Elaborado por: Autor

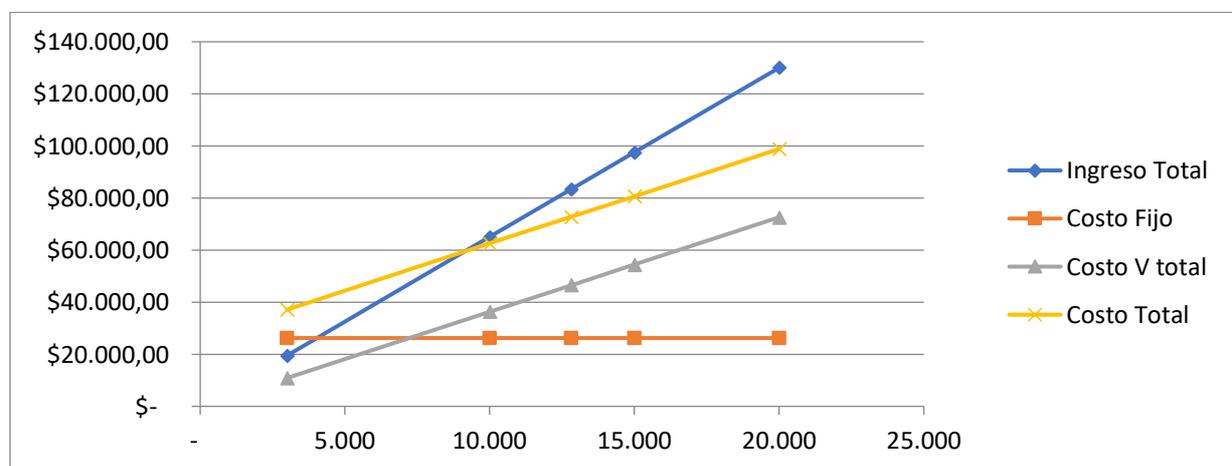


Figura 32. Representación del punto de equilibrio

Elaborado por: Autor

El costo unitario de la torta de coco es de \$3,63, para que la empresa gane se requiere vender más de 9.139 libras de esta torta al año, u obtener un ingreso de \$72.782,38 para poder cubrir sus costos totales.

Tabla 57. Relación costo beneficio para torta de maracuyá

Precio Venta Unitario	\$	7,00
Unidades Vendidas		7.125
Ingreso Total	\$	49.875,00
Costo Fijo total	\$	14.570,91
Costo Variable total	\$	25.151,25
Costo Variable unitario = CVT / # unidades vendidas	\$	3,53
Cantidad de equilibrio = CFT / (P-Cvunt)		4.199
Valor monetario de equilibrio	\$	39.722,16

Elaborado por: Autor

Tabla 58. Representación del punto de equilibrio para torta de maracuyá

P Unitario	Cantidad	Ingreso Total	Costo Fijo	Costo V Unit	Costo V total	Costo Total
\$ 7,00	3.000	\$ 21.000,00	\$ 14.570,91	\$ 3,53	\$ 10.590,00	\$ 25.160,91
\$ 7,00	6.000	\$ 42.000,00	\$ 14.570,91	\$ 3,53	\$ 21.180,00	\$ 35.750,91
\$ 7,00	7.125	\$ 49.875,00	\$ 14.570,91	\$ 3,53	\$ 25.151,25	\$ 39.722,16
\$ 7,00	10.000	\$ 70.000,00	\$ 14.570,91	\$ 3,53	\$ 35.300,00	\$ 49.870,91
\$ 7,00	15.000	\$ 105.000,00	\$ 14.570,91	\$ 3,53	\$ 52.950,00	\$ 67.520,91

Elaborado por: Autor

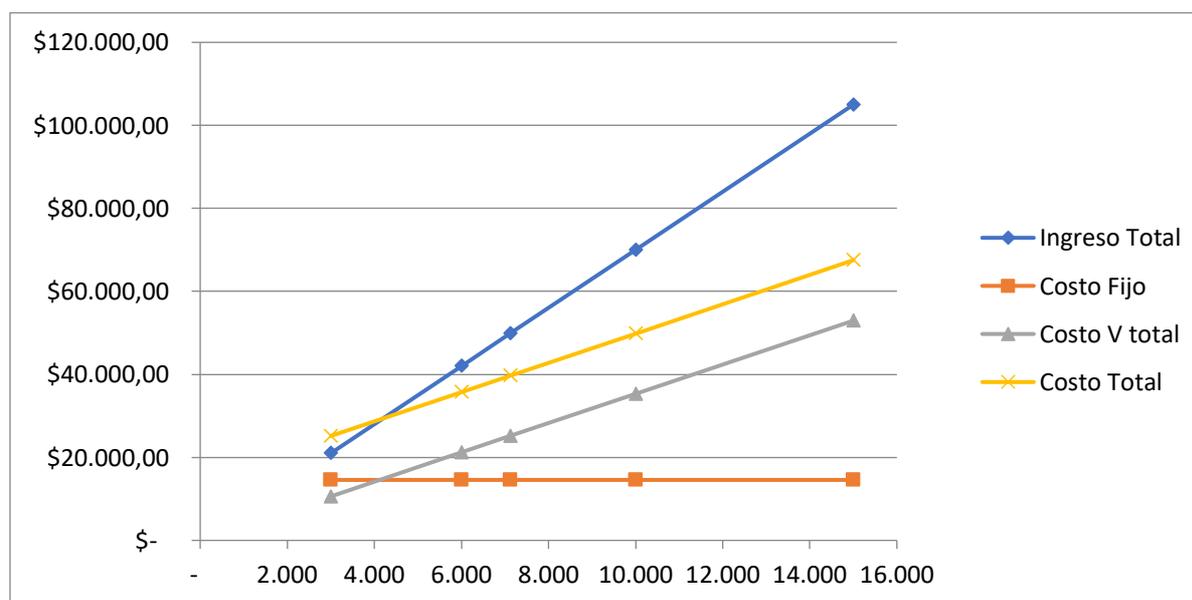


Figura 33. Representación del punto de equilibrio para torta de maracuyá

Elaborado por: Autor

El costo unitario de la torta de maracuyá es de \$3,53, se requiere vender 4.199 libras de tortas u obtener \$39.722,16 en ingresos por la venta de esta torta para cubrir los costos totales que implica la producción anual de la torta de maracuyá.

9.4. Razones Financieras

Las razones financieras es la relación que existe entre dos o más cuentas del balance general o del estado de resultados de pérdidas y ganancias, estos indicadores permiten mostrar información para la toma de decisiones de una empresa (Aching Guzmán, 2006).

9.4.1. Liquidez

Para calcular este indicador es necesario dividir el activo corriente con el pasivo corriente demostrados en la *Tabla 59*.

Tabla 59. *Razón corriente*

Razón Corriente	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo Corriente	\$ 372.528,93	\$ 500.311,72	\$ 617.389,26	\$ 744.125,26	\$ 878.502,64
Pasivo Corriente	\$ 118.469,55	\$ 159.226,95	\$ 179.352,84	\$ 201.219,84	\$ 221.876,64
Relación Corriente	3,14	3,14	3,44	3,70	3,96

Elaborado por: Autor

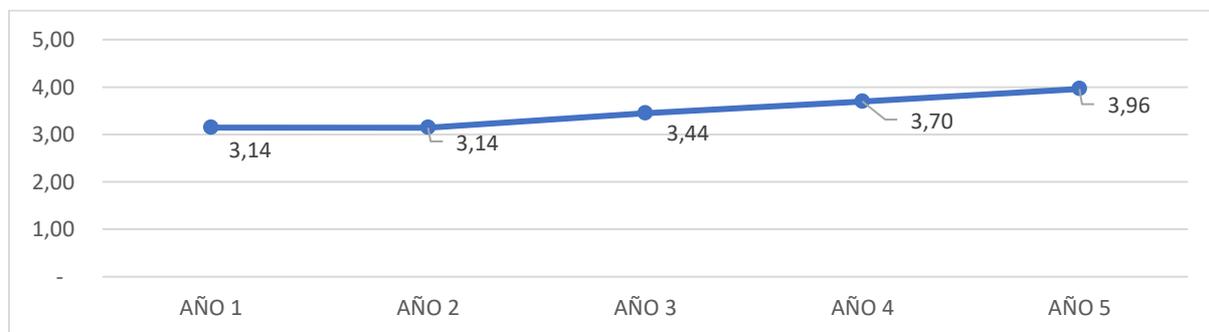


Figura 34. *Razón corriente*

Elaborado por: Autor

Tomando como referencia el primer año muestra que la empresa es 3,14 veces más grande que el pasivo corriente, es decir, la empresa puede cubrir sus deudas con los activos a corto plazo.

9.4.2. Endeudamiento

“El análisis de endeudamiento sirve para medir el nivel global de endeudamiento o la proporción de fondos aportados por los acreedores” (Aching Guzmán, 2006, pág. 26).

La razón deuda activos, se calcula de la relación que existe entre el pasivo total y el activo total, se expresa en porcentaje. En la *Tabla 60* detalla esta razón.

Tabla 60. Razón deuda activos

Razón Deuda Activos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pasivo Total	\$474.307,91	\$ 438.109,85	\$373.777,11	\$ 302.950,78	\$ 221.876,64
Activo Total	\$624.233,46	\$ 725.929,09	\$816.919,47	\$ 920.353,50	\$1.031.428,91
Total	76%	60%	46%	33%	22%

Elaborado por: Autor

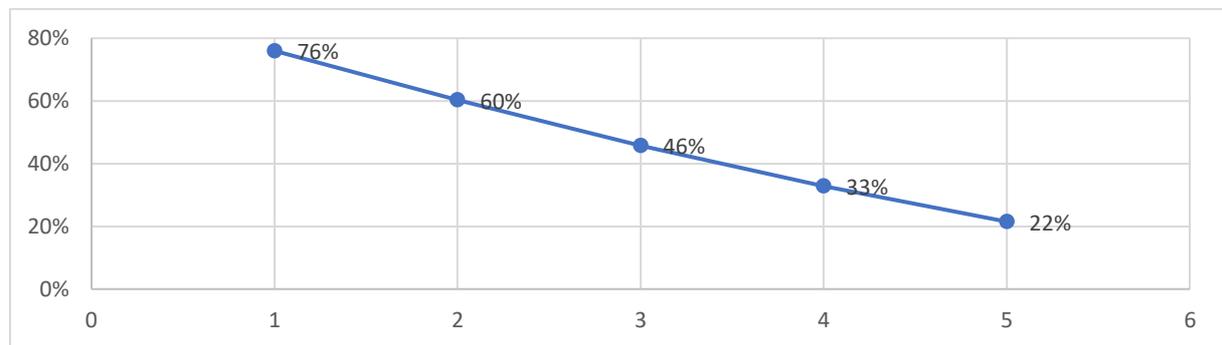


Figura 35. Razón deuda activos

Elaborado por: Autor

Tomando como referencia el año 1 se observa que el 76% de los activos totales es financiado con la deuda, sin embargo, cada año disminuye este porcentaje, hasta llegar al año 5 donde tiene un 22%.

A continuación, en la *Tabla 61* muestra la relación deuda capital.

Tabla 61. Razón deuda capital

Razón Deuda Capital	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pasivo Total	\$474.307,91	\$ 438.109,85	\$ 373.777,11	\$ 302.950,78	\$ 221.876,64
Patrimonio	\$149.925,56	\$ 287.819,25	\$ 443.142,35	\$ 617.402,72	\$ 809.552,27
Total	3,16	1,52	0,84	0,49	0,27

Elaborado por: Autor

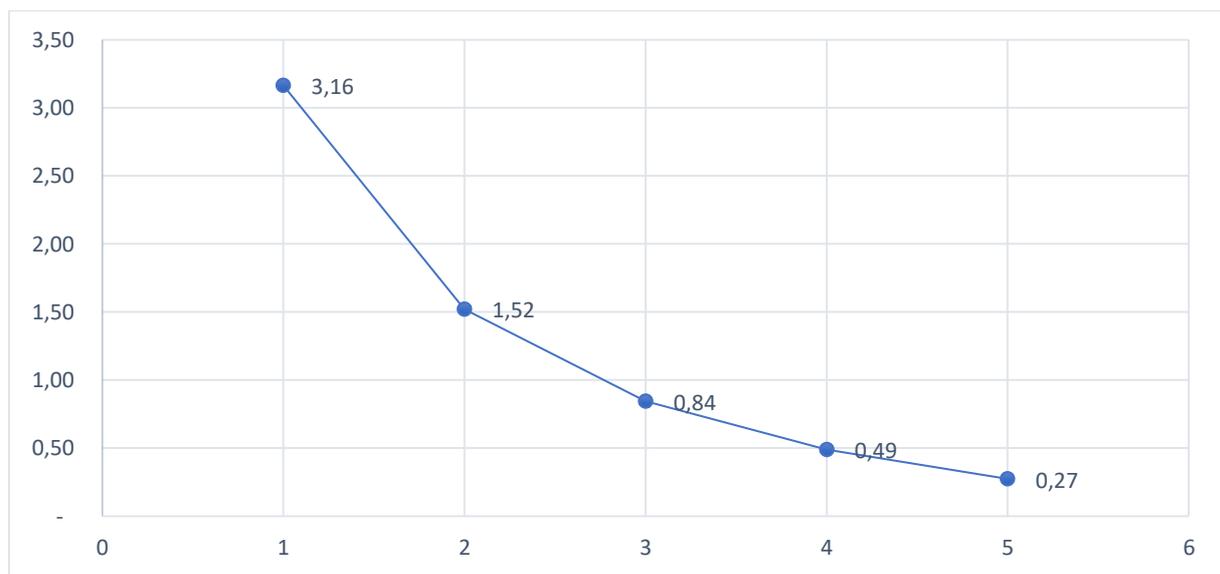


Figura 36. Razón deuda capital

Elaborado por: Autor

Para el año 1 y año 2 muestra que la empresa será financiada de mayor forma por parte de los acreedores, a partir del año 3 en adelante, la empresa será financiada de mayor forma por parte de los accionistas. Esto se debe al incremento anual del patrimonio y a la reducción de los pasivos.

9.4.3. Rentabilidad

Este indicador mide la capacidad que tiene la empresa para generar utilidad en relación con las ventas, activos o capital.

En la *Tabla 62* muestra la razón rendimiento sobre capital, donde relaciona la utilidad neta con el capital social.

Tabla 62. Razón rendimiento sobre capital

Rendimiento Sobre Capital	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	\$ 87.940,26	\$118.194,59	\$133.134,09	\$149.366,03	\$164.699,62
Capital Social	\$149.925,56	\$287.819,25	\$443.142,35	\$617.402,72	\$809.552,27
Total	59%	41%	30%	24%	20%

Elaborado por: Autor

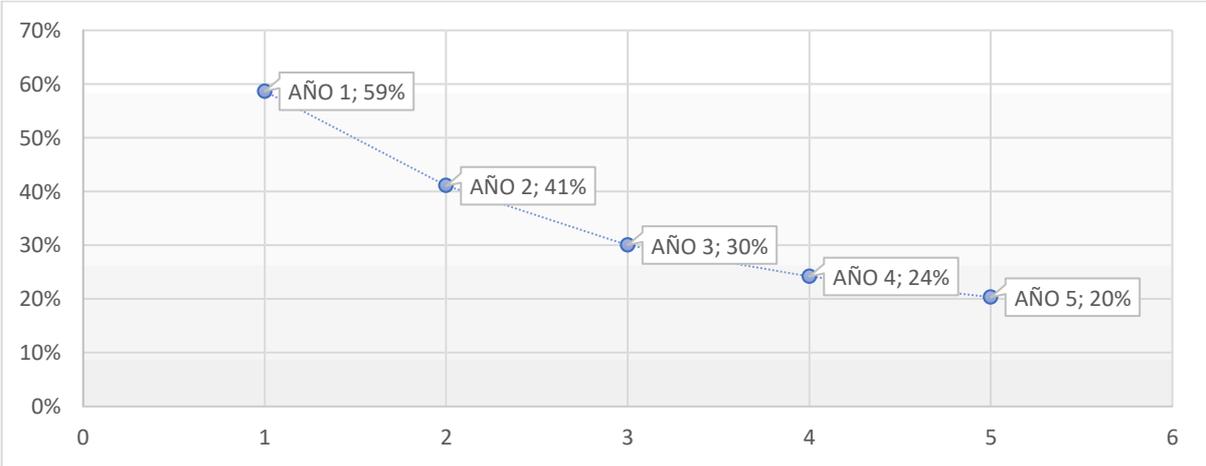


Figura 37. Razón rendimiento sobre capital

Elaborado por: Autor

Tomando como referencia el año 1 muestra que por cada dólar de capital la empresa gana el 59% o \$0,59 centavos de dólar. En los años siguientes el rendimiento por cada dólar de capital disminuye.

En la *Tabla 63* muestra la razón financiera para evaluar el rendimiento sobre las ventas, esta calcula la relación que existe entre la utilidad neta y las ventas.

Tabla 63 Razón rendimiento sobre ventas

Rendimiento Sobre Ventas	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	\$ 87.940,26	\$ 118.194,59	\$ 133.134,09	\$ 149.366,03	\$ 164.699,62
Ventas	\$1.122.900,00	\$1.272.620,00	\$1.347.480,00	\$1.422.340,00	\$ 1.497.200,00
Total (%)	8%	9%	10%	11%	11%
Total (\$)	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11

Elaborado por: Autor

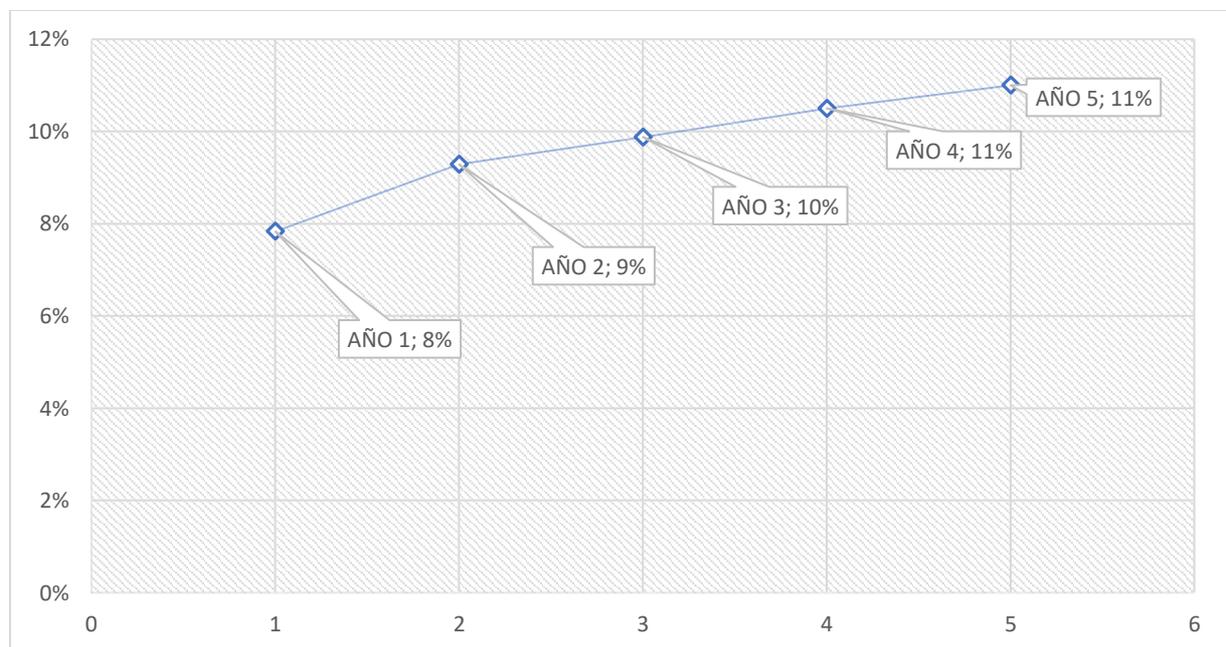


Figura 38. Razón rendimiento sobre ventas

Elaborado por: Autor

En el año 1 por cada dólar de venta la empresa tiene una ganancia neta del 8% o \$0,08 centavos, a partir del año 2 aumenta 1% hasta el año 5 donde la empresa tiene una ganancia de \$0,11 centavos por cada dólar de venta.

10. Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio de factibilidad para la creación de una cadena de pastelería muestra las siguientes conclusiones:

- La población de Manabí en las ciudades de Manta, Montecristi y Portoviejo, tiene tendencias a consumir tortas que tengan buen sabor y a un buen precio, el líder del mercado es la pastelería Andonys con un 42% del mercado total; el 23% del mercado se encuentra insatisfecho debido a factores como precios elevados y deficiente atención al cliente. Se ha visualizado la oportunidad de atender una parte de este mercado insatisfecho, equivalente a 190.000 libras de tortas anuales. Para poder abarcar esta demanda es necesario ajustarse a los precios del líder del mercado, ofrecer mayor variedad en los tipos de tortas y mejorar la atención en cada sucursal de la pastelería.
- Para el funcionamiento óptimo de la empresa es necesario contar con una planta de producción para poder distribuir los productos hacia las sucursales. Toda la maquinaria, equipos, herramientas y materias primas se encuentran detalladas para producir la demanda insatisfecha del mercado perteneciente a la empresa. El proceso de elaboración de las tortas inicia con la recepción de la materia prima, pasa a mezclar y hornear los elementos, para luego rellenar y decorar por tipo de torta, se almacenan en un ambiente frío hasta la distribución en los locales de venta.
- Según los indicadores financieros como el V.A.N. y la T.I.R., esta empresa es rentable, debido a que al paso de los 5 años la empresa recuperará la inversión y obtiene un valor actual neto de \$126.832,04 y una tasa interna de retorno del 19%, con una inversión inicial de \$473.285,81 donde el 90% será financiado por préstamos bancarios y el 10% por los accionistas.

Se debe considerar las siguientes recomendaciones:

- En el estudio de mercado se puede ampliar las preguntas para determinar mayores gustos y preferencias de productos de pastelería y no solamente enfocarse en las tortas, de esta manera se podrá abarcar mayor mercado.
- Para efectos de optimizar los procesos se puede unificar dos áreas operativas, el área de mezclado y el área de horneado, debido q cumplen procesos específicos y se podría reducir tiempo y costos si funcionan de manera coordinada. Además, al tener tanta

demanda de materiales para la producción se debería tratar de obtener mejores ofertas en las materias primas.

- Se puede incrementar los ingresos y reducir los egresos si se utiliza el modelo de franquicias, de esta manera se puede reducir el gasto de venta como los arriendos de los locales comerciales, los salarios del personal de venta, el pago de servicios básicos de cada sucursal y demás gastos referentes a las sucursales; los ingresos aumentarían debido a que se podría expandir aún más en la provincia de Manabí, se obtendrían otros ingresos como el pago por adquirir la franquicia, de esta manera el proyecto obtendría un V.A.N. aún mayor.

11. Bibliografía

- Aching Guzmán, C. (2006). *Guía Rápida: Ratios Financieros y Matemáticas de la Mercadotecnia*. Lima: Serie Mypes. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Aura Casal, R. (2004). El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión. *Actualidad Contable Faces*, VII, 10-13.
- Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de Proyectos* (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill Interamericana. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Cárdenas, A. (27 de Octubre de 2018). *El Universo*. Obtenido de eluniverso.com: <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/10/27/nota/7018235/sector-panadero-diversifica-su-oferta>
- Código de Trabajo. (2019). *Código de Trabajo*. Ecuador.
- Constitución de la república del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador.
- Coorporación Financiera Nacional. (13 de Junio de 2016). *Financiamiento CFN Apoyo Total*. Obtenido de CFN: <https://www.cfn.fin.ec/financiamiento-cfn-apoyo-total/>
- Coorporación Financiera Nacional. (Julio de 2019). *Matriz de Tasas de Interés del 01 al 31 de Julio del 2019*. Obtenido de CFN: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Tasas-Julio-2019.pdf>
- COPCI. (2017). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión*. Ecuador.
- Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com>

- El Telégrafo. (9 de Agosto de 2018). Obtenido de eltelegrafo.com:
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/15/el-emprendimiento-en-ecuador>
- Guerrero Reyes, J. C., & Galindo Alvarado, J. F. (2014). *Contabilidad 1*. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria.
- Hernán, D. P., & Méndez, M. S. (2013). *Aprovisionamiento Interno en Pastelería (UF0817)* (Primera ed.). IC Editorial. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com>
- INEC. (15 de Enero de 2019). *INEC Instituto Nacional de Estadística y Censo*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/manabi.pdf>
- Lex Pro Ecuador. (abril de 2019). *Lex Pro Ecuador*. Obtenido de Lex Pro Ecuador: <http://www.lexproec.com/asesoria-legal-en-materia-societaria.html>
- Ley de Compañías. (2013). *Ley de Compañías*. Ecuador.
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2014). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Ecuador.
- Ley de Seguridad Social. (2017). *Ley de Seguridad Social*. Ecuador.
- Metro Ecuador. (30 de Octubre de 2018). *Metro Ecuador*. Obtenido de metroecuador.com: <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2018/10/30/feriados-2019-listado-de-dias-de-asueto-oficiales-en-ecuador.html>
- Porter, M. (2017). *Ser Competitivo* (Novena ed.). Barcelona: Ediciones Deusto. Obtenido de <https://www.planetadelibros.com>
- Verónica Maricela, H. G., & Lazo Suquinagua, J. M. (s.f.). Estudio de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de jeans "Fashion Jeans", en

la ciudad de Cuenca. (*Tesis de Grado*). Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Cuenca.

Weber, L. (2010). *Marketing en las Redes Sociales* (Segunda ed.). Ciudad de México: McGraw Hill.

12. Anexos

Anexo 1. Diseño de Encuesta

AUTOR: Roldan Rodas Henry Arturo

OBJETIVO: Encuesta para determinar gustos y preferencias en tortas.

1) **¿Cuál de estos tipos de tortas usted consume con mayor frecuencia?**

- Vainilla
- Chocolate
- Marmoleada
- Mojada de chocolate
- Mojada de vainilla
- Otro _____

2) **¿Con qué frecuencia usted compra la torta antes mencionada?**

- Una vez por semana
- Cada dos semanas
- 1 vez al mes
- 3 o 4 veces al año
- Ocasiones especiales (especifique cuantas veces al año) _____

3) **¿En qué lugar suele comprar con mayor frecuencia sus tortas?**

- Dulce y Cremoso
- Pastelería Andonys
- Pastelería la española
- Cakes y Tentaciones
- Dulcinea
- Dolupa
- El Edén
- Nueva Jerusalén
- Otro _____

4) **¿En qué cantidad (porciones) usted compra sus tortas frecuentemente, y que precio pagaría por el producto seleccionado?**

- ¼ libra (5 porciones) _____
- ½ libra (10 porciones) _____
- 1 libra (20 porciones) _____
- 1 ½ libra (30 porciones) _____
- 2 libras (40 porciones) _____
- 3 libras (60 porciones) _____
- 4 libras (80 a 100 porciones) _____

5) **A través de qué medio le gustaría recibir información, promociones y precios acerca de los productos**

- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Televisión
- Páginas web
- Anuncios físicos

6) **¿Está satisfecho con el producto que consume y por qué razón?**

- a) SI ___ sabor___ precio___ atención al cliente___
b) NO ___ sabor___ precio___ atención al cliente___

Anexo 2. Logo de la Empresa



Anexo 3. Resumen de Costos Indirectos de Fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Agua (Planta de Producción)	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Luz (Planta de Producción)	\$ 700,00	\$ 8.400,00
M.P.I.	\$ 8.785,77	\$ 105.429,21
M.O.I. (Jefe de Producción/Comercialización)	\$ 890,54	\$ 10.686,52
TOTAL C.I.F.	\$ 10.576,31	\$ 126.915,73

Anexo 4. Detalle de Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Total, de Sueldos Administrativos	\$ 3.807,23	\$ 45.686,80
Internet	\$ 40,00	\$ 480,00
Asesoría Legal	\$ 200,00	\$ 2.400,00
TOTAL, GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.047,23	\$ 48.566,80

Anexo 5. Detalle de Gasto de Venta

GASTO DE VENTA		
Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Agua (Locales Comerciales) (8)	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Luz (Locales Comerciales) (8)	\$ 2.400,00	\$ 28.800,00
Sueldo de Personal de Venta (12)	\$ 6.187,22	\$ 74.246,62
Sueldo de Chofer de Distribución (1)	\$ 600,76	\$ 7.209,12
Combustible Eco País	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Arriendos de locales comerciales (8)	\$ 4.000,00	\$ 48.000,00
Publicidad	\$ 835,80	\$ 10.029,60
TOTAL, GASTO DE VENTA	\$ 14.383,78	\$ 172.605,34

Anexo 6. Detalle de Útiles de Oficina

UTILES DE OFICINA			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Total
Tinta para impresoras	32	\$ 10,00	\$ 320,00
Perforadora	4	\$ 2,50	\$ 10,00
Organizador de Oficina	10	\$ 3,00	\$ 30,00
Grapadora	6	\$ 2,50	\$ 15,00
Archivadores	20	\$ 2,00	\$ 40,00
Bolígrafo set x 3	12	\$ 1,50	\$ 18,00
Lápices porta minas	12	\$ 1,25	\$ 15,00
Resma de papel bond	20	\$ 4,00	\$ 80,00
Total, de Útiles de Oficina		\$ 26,75	\$ 528,00

Anexo 7. Detalle de Cuenta de Mantenimiento

MANTENIMIENTO	Aumento Anual 5%
Concepto	Valor
Cámara de Frío	\$ 300,00
Batidoras Industriales	\$ 300,00
Hornos Industriales	\$ 350,00
Vitrinas Panorámicas	\$ 400,00
Vehículo	\$ 400,00
Termal Master (furgón)	\$ 350,00
TOTAL	\$ 2.100,00

Anexo 8. Detalle de Cuenta de Publicidad

PUBLICIDAD	
Concepto	Valor
Servicio Digital Publicitario	\$ 300,00
Publicidad por radio	\$ 400,00
Prensa Escrita Mensual	\$ 135,80
TOTAL	\$ 835,80

Anexo 9. Detalle de Depreciación de Activos Fijos

DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS				
DESCRIPCIÓN	VALOR	TIEMPO DE DEPRECIACIÓN EN AÑOS	%	VALOR DEPRECIACIÓN
EDIFICIO	\$ 151.400,00	20	5%	\$ 7.570,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 73.568,75	10	10%	\$ 7.356,88
MUEBLES Y ENSERES	\$ 5.015,00	10	10%	\$ 501,50
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 8.440,00	3	33%	\$ 2.785,20
VEHÍCULO	\$ 36.790,00	5	20%	\$ 7.358,00
TOTAL	\$ 275.213,75			\$ 25.571,58

Anexo 10. Detalle de Amortización de Activos Diferidos

AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS		
DESCRIPCIÓN	VALOR	AMORTIZACIÓN
ESTUDIOS	\$ 200,00	\$ 40,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	\$ 827,95	\$ 165,59
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 1.550,00	\$ 310,00
TOTAL	\$ 2.577,95	\$ 515,59

Anexo 11. Descripción de Activos Fijos

Descripción	N. de Unidades	Costo Unitario	Costo Total
EDIFICIO			
Edificación	1	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00
Adecuaciones Edificio	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Letreros Luminosos	8	\$ 800,00	\$ 6.400,00
Adecuaciones Sucursales	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
<u>Total, Edificio</u>		\$ 145.800,00	\$ 151.400,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Batidora Industrial B5	4	\$ 2.200,00	\$ 8.800,00
Batidora Industrial	2	\$ 1.800,00	\$ 3.600,00
Balanza digital / KG-LB-GV	1	\$ 375,00	\$ 375,00
Balanza digital / QHW	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Gradillero	10	\$ 280,00	\$ 2.800,00
Olla eléctrica	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Auto Servicio de Frío	1	\$ 5.300,00	\$ 5.300,00
Cámara de Frío	1	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
Mesa de Trabajo	5	\$ 550,00	\$ 2.750,00
Hornos Industriales	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
Cocina Industrial	1	\$ 380,00	\$ 380,00
Vitrinas Panorámicas	16	\$ 1.250,00	\$ 20.000,00
Máquinas Registradoras	8	\$ 330,00	\$ 2.640,00
Herramientas de Trabajo		\$ 169,80	\$ 3.243,75
<u>Total, Maquinarias y Equipos</u>		\$ 29.254,80	\$ 73.568,75
VEHICULO			
Furgón Chevrolet	1	\$ 26.990,00	\$ 26.990,00
Termal + Accesorios	1	\$ 9.800,00	\$ 9.800,00
<u>Total, de Vehículo</u>		\$ 36.790,00	\$ 36.790,00
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	4	\$ 180,00	\$ 720,00
Repisa Modular	4	\$ 199,00	\$ 796,00
Archivadores	6	\$ 85,00	\$ 510,00
Sillones Ejecutivos	3	\$ 100,00	\$ 300,00
Sillas Operativas	2	\$ 47,00	\$ 94,00
Mesas de Reuniones	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Sillones de Espera	2	\$ 85,00	\$ 170,00
Portapapeles	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Juegos de Mesas	24	\$ 230,00	\$ 5.520,00
<u>Total, de Muebles y Enseres</u>		\$ 1.196,00	\$ 8.440,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Computadoras	4	\$ 900,00	\$ 3.600,00
Impresoras Multifunción	3	\$ 230,00	\$ 690,00
Proyectores	1	\$ 725,00	\$ 725,00
<u>Total, de Equipos de Computación</u>		\$ 1.855,00	\$ 5.015,00
TOTAL, DE ACTIVOS FIJOS		\$ 214.895,80	\$ 275.213,75

Anexo 12. Descripción de Activos Nominales

Descripción	Costo Total
ESTUDIOS	\$ 200,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
Aprobación de constitución	\$ 500,00
Publicación de extracto	\$ 75,60
Inscripción cámara de comercio	\$ 50,00
Registro Mercantil	\$ 21,45
Notaria	\$ 11,20
Registro de Marca	\$ 86,00
Patente Municipal	\$ 83,70
<u>Total, Gastos de Constitución</u>	\$ 827,95
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	
Servicios digitales Publicitarios	\$ 500,00
Página Web	\$ 850,00
Afiches	\$ 50,00
Volantes	\$ 150,00
<u>Total, Gastos de Puesta en Marcha</u>	\$ 1.550,00
TOTAL, ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 2.577,95

Anexo 13. Descripción del Capital de Trabajo

Descripción	Costo Mensual	Meses de Apoyo	Costo Total
M.P. D	\$ 36.157,38	3	\$ 108.472,15
C.I.F.	\$ 10.576,31	3	\$ 31.728,93
Gasto de Venta	\$ 14.383,78	3	\$ 43.151,33
Gastos Administrativos	\$ 4.047,23	3	\$ 12.141,70
TOTAL, DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 65.164,70		\$ 195.494,11

Anexo 14. Tabla de Amortización Activos Fijos

TABLA DE AMORTIZACIÓN		#	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO FINAL
CRÉDITO	ACTIVOS FIJOS	1	\$ 277.791,70	\$ 72.813,32	\$ 27.084,69	\$ 45.728,63	\$ 232.063,07
PRESTAMO	\$ 277.791,70	2	\$ 232.063,07	\$ 72.813,32	\$ 22.626,15	\$ 50.187,17	\$ 181.875,90
TASA	9,75%	3	\$ 181.875,90	\$ 72.813,32	\$ 17.732,90	\$ 55.080,42	\$ 126.795,48
CUOTA	\$ 72.813,32	4	\$ 126.795,48	\$ 72.813,32	\$ 12.362,56	\$ 60.450,76	\$ 66.344,71
PERIODO		5	\$ 66.344,71	\$ 72.813,32	\$ 6.468,61	\$ 66.344,71	\$ -

Anexo 15. Tabla de Amortización Capital de Trabajo

TABLA DE AMORTIZACIÓN		#	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO FINAL
CRÉDITO	CAPITAL DE TRABAJO	1	\$ 148.165,53	\$ 38.836,38	\$ 14.446,14	\$ 24.390,24	\$ 123.775,29
PRESTAMO	\$ 148.165,53	2	\$ 123.775,29	\$ 38.836,38	\$ 12.068,09	\$ 26.768,29	\$ 97.007,00
TASA	9,75%	3	\$ 97.007,00	\$ 38.836,38	\$ 9.458,18	\$ 29.378,20	\$ 67.628,80
CUOTA	\$ 38.836,38	4	\$ 67.628,80	\$ 38.836,38	\$ 6.593,81	\$ 32.242,57	\$ 35.386,23
PERIODO		5	\$ 35.386,23	\$ 38.836,38	\$ 3.450,16	\$ 35.386,23	\$ -

Anexo 16. Previsión de Recursos Humanos Año 2

CANT.	CARGO	SUELDO x PERSONA	SUELDO TOTAL	DEC. TERCERO	F. DE RESERVA	DEC. CUARTO	VACACIONES	A. PATRONAL	A. PERSONAL	TOTAL, MENSUAL	TOTAL, ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA											
2	Pasteleros	\$ 618,00	\$ 1.236,00	\$ 103,00	\$ 102,96	\$ 65,67	\$ 51,50	\$ 137,81	\$ 116,80	\$ 1.580,14	\$ 18.961,65
5	Ayudantes de pastelería	\$ 412,00	\$ 2.060,00	\$ 171,67	\$ 171,60	\$ 164,17	\$ 85,83	\$ 229,69	\$ 194,67	\$ 2.688,28	\$ 32.259,42
TOTAL, MOD		\$ 1.030,00	\$ 3.296,00	\$ 274,67	\$ 274,56	\$ 229,83	\$ 137,33	\$ 367,50	\$ 311,47	\$ 4.268,42	\$ 51.221,07
MANO DE OBRA INDIRECTA											
1	Jefe de Producción y Comercialización	\$ 721,00	\$ 721,00	\$ 60,08	\$ 60,06	\$ 32,83	\$ 30,04	\$ 80,39	\$ 68,13	\$ 916,27	\$ 10.995,30
1	Chofer para distribución	\$ 463,50	\$ 463,50	\$ 38,63	\$ 38,61	\$ 32,83	\$ 19,31	\$ 51,68	\$ 43,80	\$ 600,76	\$ 7.209,12
12	Personas de atención al cliente	\$ 405,82	\$ 4.869,84	\$ 405,82	\$ 405,66	\$ 394,00	\$ 202,91	\$ 542,99	\$ 460,20	\$ 6.361,01	\$ 76.332,18
TOTAL, MOI		\$ 1.590,32	\$ 6.054,34	\$ 504,53	\$ 504,33	\$ 459,67	\$ 252,26	\$ 675,06	\$ 572,14	\$ 7.878,05	\$ 94.536,59
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
1	Gerente	\$ 1.236,00	\$ 1.236,00	\$ 103,00	\$ 102,96	\$ 32,83	\$ 51,50	\$ 137,81	\$ 116,80	\$ 1.547,30	\$ 18.567,65
1	Jefe Financiero/Contable	\$ 824,00	\$ 824,00	\$ 68,67	\$ 68,64	\$ 32,83	\$ 34,33	\$ 91,88	\$ 77,87	\$ 1.042,48	\$ 12.509,77
1	Auxiliar Financiero/Contable	\$ 515,00	\$ 515,00	\$ 42,92	\$ 42,90	\$ 32,83	\$ 21,46	\$ 57,42	\$ 48,67	\$ 663,86	\$ 7.966,35
1	Auxiliar de Recursos Humanos	\$ 515,00	\$ 515,00	\$ 42,92	\$ 42,90	\$ 32,83	\$ 21,46	\$ 57,42	\$ 48,67	\$ 663,86	\$ 7.966,35
TOTAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO		\$ 3.090,00	\$ 3.090,00	\$ 257,50	\$ 257,40	\$ 131,33	\$ 128,75	\$ 344,54	\$ 292,01	\$ 3.917,51	\$ 47.010,12
TOTAL		\$ 5.710,32	\$12.440,34	\$ 1.036,70	\$ 1.036,28	\$ 820,83	\$ 518,35	\$ 1.387,10	\$ 1.175,61	\$16.063,98	\$ 192.767,78

Anexo 17. Previsión de Recursos Humanos Año 3

CANT.	CARGO	SUELDO x PERSONA	SUELDO TOTAL	DEC. TERCERO	F. DE RESERVA	DEC. CUARTO	VACACIONES	A. PATRONAL	A. PERSONAL	TOTAL, MENSUAL	TOTAL, ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA											
2	Pasteleros	\$ 636,54	\$ 1.273,08	\$ 106,09	\$ 106,05	\$ 65,67	\$ 53,05	\$ 141,95	\$ 120,31	\$ 1.625,57	\$ 19.506,86
5	Ayudantes de pastelería	\$ 424,36	\$ 2.121,80	\$ 176,82	\$ 176,75	\$ 164,17	\$ 88,41	\$ 236,58	\$ 200,51	\$ 2.764,01	\$ 33.168,10
TOTAL, MOD		\$ 1.060,90	\$ 3.394,88	\$ 282,91	\$ 282,79	\$ 229,83	\$ 141,45	\$ 378,53	\$ 320,82	\$ 4.389,58	\$ 52.674,96
MANO DE OBRA INDIRECTA											
1	Jefe de Producción y Comercialización	\$ 742,63	\$ 742,63	\$ 61,89	\$ 61,86	\$ 32,83	\$ 30,94	\$ 82,80	\$ 70,18	\$ 942,78	\$ 11.313,33
1	Chofer para distribución	\$ 477,41	\$ 477,41	\$ 39,78	\$ 39,77	\$ 32,83	\$ 19,89	\$ 53,23	\$ 45,11	\$ 617,80	\$ 7.413,57
12	Personas de atención al cliente	\$ 417,99	\$ 5.015,94	\$ 417,99	\$ 417,83	\$ 394,00	\$ 209,00	\$ 559,28	\$ 474,01	\$ 6.540,03	\$ 78.480,30
TOTAL, MOI		\$ 1.638,03	\$ 6.235,97	\$ 519,66	\$ 519,46	\$ 459,67	\$ 259,83	\$ 695,31	\$ 589,30	\$ 8.100,60	\$ 97.207,21
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
1	Gerente	\$ 1.273,08	\$ 1.273,08	\$ 106,09	\$ 106,05	\$ 32,83	\$ 53,05	\$ 141,95	\$ 120,31	\$ 1.592,74	\$ 19.112,86
1	Jefe Financiero/Contable	\$ 848,72	\$ 848,72	\$ 70,73	\$ 70,70	\$ 32,83	\$ 35,36	\$ 94,63	\$ 80,20	\$ 1.072,77	\$ 12.873,24
1	Auxiliar Financiero/Contable	\$ 530,45	\$ 530,45	\$ 44,20	\$ 44,19	\$ 32,83	\$ 22,10	\$ 59,15	\$ 50,13	\$ 682,79	\$ 8.193,52
1	Auxiliar de Recursos Humanos	\$ 530,45	\$ 530,45	\$ 44,20	\$ 44,19	\$ 32,83	\$ 22,10	\$ 59,15	\$ 50,13	\$ 682,79	\$ 8.193,52
TOTAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO		\$ 3.182,70	\$ 3.182,70	\$ 265,23	\$ 265,12	\$ 131,33	\$ 132,61	\$ 354,87	\$ 300,77	\$ 4.031,10	\$ 48.373,15
TOTAL		\$ 5.881,63	\$12.813,55	\$ 1.067,80	\$ 1.067,37	\$ 820,83	\$ 533,90	\$ 1.428,71	\$ 1.210,88	\$16.521,28	\$ 198.255,32

Anexo 18. Previsión de Recursos Humanos Año 4

CANT.	CARGO	SUELDO x PERSONA	SUELDO TOTAL	DEC. TERCERO	F. DE RESERVA	DEC. CUARTO	VACACIONES	A. PATRONAL	A. PERSONAL	TOTAL, MENSUAL	TOTAL, ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA											
2	Pasteleros	\$ 655,64	\$ 1.311,27	\$ 109,27	\$ 109,23	\$ 65,67	\$ 54,64	\$ 146,21	\$ 123,92	\$ 1.672,37	\$ 20.068,42
5	Ayudantes de pastelería	\$ 437,09	\$ 2.185,45	\$ 182,12	\$ 182,05	\$ 164,17	\$ 91,06	\$ 243,68	\$ 206,53	\$ 2.842,00	\$ 34.104,04
TOTAL, MOD		\$ 1.092,73	\$ 3.496,73	\$ 291,39	\$ 291,28	\$ 229,83	\$ 145,70	\$ 389,88	\$ 330,44	\$ 4.514,37	\$ 54.172,47
MANO DE OBRA INDIRECTA											
1	Jefe de Producción y Comercialización	\$ 764,91	\$ 764,91	\$ 63,74	\$ 63,72	\$ 32,83	\$ 31,87	\$ 85,29	\$ 72,28	\$ 970,08	\$ 11.640,91
1	Chofer para distribución	\$ 491,73	\$ 491,73	\$ 40,98	\$ 40,96	\$ 32,83	\$ 20,49	\$ 54,83	\$ 46,47	\$ 635,35	\$ 7.624,16
12	Personas de atención al cliente	\$ 430,53	\$ 5.166,41	\$ 430,53	\$ 430,36	\$ 394,00	\$ 215,27	\$ 576,06	\$ 488,23	\$ 6.724,41	\$ 80.692,87
TOTAL, MOI		\$ 1.687,17	\$ 6.423,05	\$ 535,25	\$ 535,04	\$ 459,67	\$ 267,63	\$ 716,17	\$ 606,98	\$ 8.329,83	\$ 99.957,95
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
1	Gerente	\$ 1.311,27	\$ 1.311,27	\$ 109,27	\$ 109,23	\$ 32,83	\$ 54,64	\$ 146,21	\$ 123,92	\$ 1.639,54	\$ 19.674,42
1	Jefe Financiero/Contable	\$ 874,18	\$ 874,18	\$ 72,85	\$ 72,82	\$ 32,83	\$ 36,42	\$ 97,47	\$ 82,61	\$ 1.103,97	\$ 13.247,62
1	Auxiliar Financiero/Contable	\$ 546,36	\$ 546,36	\$ 45,53	\$ 45,51	\$ 32,83	\$ 22,77	\$ 60,92	\$ 51,63	\$ 702,29	\$ 8.427,51
1	Auxiliar de Recursos Humanos	\$ 546,36	\$ 546,36	\$ 45,53	\$ 45,51	\$ 32,83	\$ 22,77	\$ 60,92	\$ 51,63	\$ 702,29	\$ 8.427,51
TOTAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO		\$ 3.278,18	\$ 3.278,18	\$ 273,18	\$ 273,07	\$ 131,33	\$ 136,59	\$ 365,52	\$ 309,79	\$ 4.148,09	\$ 49.777,06
TOTAL		\$ 6.058,08	\$13.197,96	\$ 1.099,83	\$ 1.099,39	\$ 820,83	\$ 549,91	\$ 1.471,57	\$ 1.247,21	\$16.992,29	\$ 203.907,48

Anexo 19. Previsión de Recursos Humanos Año 5

CANT.	CARGO	SUELDO x PERSONA	SUELDO TOTAL	DEC. TERCERO	F. DE RESERVA	DEC. CUARTO	VACACIONES	A. PATRONAL	A. PERSONAL	TOTAL, MENSUAL	TOTAL, ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA											
	2 Pasteleros	\$ 675,31	\$ 1.350,61	\$ 112,55	\$ 112,51	\$ 65,67	\$ 56,28	\$ 150,59	\$ 127,63	\$ 1.720,57	\$ 20.646,84
5	Ayudantes de pastelería	\$ 450,20	\$ 2.251,02	\$ 187,58	\$ 187,51	\$ 164,17	\$ 93,79	\$ 250,99	\$ 212,72	\$ 2.922,34	\$ 35.068,06
TOTAL, MOD		\$ 1.125,51	\$ 3.601,63	\$ 300,14	\$ 300,02	\$ 229,83	\$ 150,07	\$ 401,58	\$ 340,35	\$ 4.642,91	\$ 55.714,90
MANO DE OBRA INDIRECTA											
1	Jefe de Producción y Comercialización	\$ 787,86	\$ 787,86	\$ 65,65	\$ 65,63	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ 87,85	\$ 74,45	\$ 998,19	\$ 11.978,32
1	Chofer para distribución	\$ 506,48	\$ 506,48	\$ 42,21	\$ 42,19	\$ 32,83	\$ 21,10	\$ 56,47	\$ 47,86	\$ 653,42	\$ 7.841,06
12	Personas de atención al cliente	\$ 443,45	\$ 5.321,41	\$ 443,45	\$ 443,27	\$ 394,00	\$ 221,73	\$ 593,34	\$ 502,87	\$ 6.914,32	\$ 82.971,82
TOTAL, MOI		\$ 1.737,79	\$ 6.615,74	\$ 551,31	\$ 551,09	\$ 459,67	\$ 275,66	\$ 737,66	\$ 625,19	\$ 8.565,93	\$ 102.791,21
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
1	Gerente	\$ 1.350,61	\$ 1.350,61	\$ 112,55	\$ 112,51	\$ 32,83	\$ 56,28	\$ 150,59	\$ 127,63	\$ 1.687,74	\$ 20.252,84
1	Jefe Financiero/Contable	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 75,03	\$ 75,00	\$ 32,83	\$ 37,52	\$ 100,40	\$ 85,09	\$ 1.136,10	\$ 13.633,23
1	Auxiliar Financiero/Contable	\$ 562,75	\$ 562,75	\$ 46,90	\$ 46,88	\$ 32,83	\$ 23,45	\$ 62,75	\$ 53,18	\$ 722,38	\$ 8.668,52
1	Auxiliar de Recursos Humanos	\$ 562,75	\$ 562,75	\$ 46,90	\$ 46,88	\$ 32,83	\$ 23,45	\$ 62,75	\$ 53,18	\$ 722,38	\$ 8.668,52
TOTAL, PERSONAL ADMINISTRATIVO		\$ 3.376,53	\$ 3.376,53	\$ 281,38	\$ 281,26	\$ 131,33	\$ 140,69	\$ 376,48	\$ 319,08	\$ 4.268,59	\$ 51.223,09
TOTAL		\$ 6.239,82	\$13.593,90	\$ 1.132,82	\$ 1.132,37	\$ 820,83	\$ 566,41	\$ 1.515,72	\$ 1.284,62	\$17.477,43	\$ 209.729,20

Anexo 20. Batidora industrial para cremas



Anexo 21. Batidora industrial para masas



Anexo 22. Horno a Diesel



Anexo 23. Gradillero para bandejas



Anexo 24. Moldes para tortas



Anexo 25. Cámara de frío



Anexo 26. Herramientas de Pastelería



Anexo 27. Mesa de trabajo

