



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POSTRES
PARA DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE
IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA; CPA.**

AUTORA: Bastidas Ortiz Andrea Elizabeth

DIRECTOR: ING. CÉSAR PINTO

Ibarra, diciembre de 2013

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como finalidad, estudiar la factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra.

En el proceso de investigación efectuado se encontraron importantes hallazgos, que se los analizado he interpretado adecuadamente, el proceso seguido para el diseño de proyectos de factibilidad ha dado como resultado la presentación de esta propuesta de inversión.

Para ello se realizó un diagnóstico situacional externo del sector comercial de la ciudad de Ibarra, estableciendo, aliados, oponentes, oportunidades y riesgos. Al realizar el estudio de mercado se pudo determinar que existe necesidad por parte de los consumidores por adquirir el producto ya que la oferta del mismo a nivel local no cumple con las expectativas.

Sweet Ligth se enfocará a cubrir las necesidades alimenticias en cuánto al paciente diabético se refiere, produciendo y comercializando postres nutritivos, de agradable sabor y calidad.

El estudio de mercado determinó la existencia de una marcada demanda insatisfecha creciente, dispuesta a consumir postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra. Es por esta razón que el proyecto se desarrollará en la ciudad, donde existe la aceptación de la comercialización de este tipo de dulces.

Con el estudio técnico se determinó que la localización óptima del proyecto es el sector de Santo Domingo ya que posee las condiciones necesarias para que se desarrolle el proyecto sin ningún problema, como también se establece el proceso de producción y comercialización del producto de manera más eficiente. Para que se garantice el éxito de la empresa es necesaria su constitución legal y administrativa. En lo

económico financiero se determina que la inversión inicial para el proyecto es de \$ 38.564,97 dólares, repartida en fija, diferida y capital de trabajo, estos recursos tienen su origen en un 42% de capital propio y el 58% financiado, después de analizar ingresos costos y gastos se estructuró los estados financieros para posteriormente evaluarlos mediante los indicadores clásicos financieros, los cuales demuestran la factibilidad positiva en los escenarios estudiados.

Las actividades de la empresa serán normadas por las leyes y normas vigentes en la provincia y el país, cumplirán con las especificaciones legales, sanitarias y tributarias.

Las tareas del personal estarán distribuidas por procesos, previamente diseñados para la eficiencia de las operaciones y el total funcionamiento de la empresa según sus objetivos estratégicos.

La estructura orgánica funcional estará diseñada para efectivizar las labores del talento humano y contribuir a las operaciones diarias de manera sencilla siguiendo la cadena de mando.

El capital necesario para el funcionamiento del proyecto está fijado en \$ 25.886,22 dólares. El monto financiado por la inversionista será de 10.886,22 es decir un 42%, el 58% restante será financiado mediante un crédito bancario.

El crédito será por la cantidad de \$15.000 por un período de cinco años a una tasa de interés del 16%.

La tasa de descuento para el inversionista será determinada por la ponderación de la tasa de interés obteniendo la TMAR del 15,98%.

Este proyecto se considera rentable pues la Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 32.54%, este porcentaje es por mucho, mayor a la tasa TMAR del 15,98%, es decir que el proyecto genera una utilidad mayor.

El valor actual neto para el proyecto es de \$ 13.229,94, al ser mayor a cero, el proyecto para la producción y comercialización de postres para diabéticos es viable.

El índice de relación beneficio/costo para el proyecto es de \$ 1.51, este valor se refiere a que por cada dólar invertido se obtiene un beneficio de 0.51 centavos de dólar.

Después del análisis de los criterios de evaluación tanto dinámicos y estáticos, se puede concluir que el proyecto es factible en el mercado a nivel técnico y financiero, pues existe la aceptación y necesidad del mercado con respecto al producto y la utilidad después de su producción y comercialización es favorable.

Con todo lo manifestado anteriormente, se muestra la factibilidad para la puesta en marcha del proyecto, así como los resultados de los impactos son positivos mismos que brindan mayor certidumbre para su implantación. La empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos funcionará de acuerdo a lo propuesto, con una correcta y eficiente administración, respondiendo a las necesidades de todos los integrantes y beneficiarios de la misma.

EXECUTIVE SUMMARY

This project aims to study the feasibility of creating a new enterprise of the production process and commercialization of dessert for diabetics in the town of Ibarra.

In the research process were important discoveries made, which has analyzed and interpreted properly, the process for the feasibility project desing has resulted in the presentation of the proposed investment.

For it one carries out an I diagnose situational external of the commercial sector of the city of Ibarra establishing allies, opponents, opportunities and risks. When carrying out the market study you could determine that necessity exists on the part of the consumers to acquire the product since the offer from the same one to local level it doesn't fulfill the expectations.

Sweet Ligth will focus on nutritional needs as regards the diabetic patient, producing and marketing nutritious desserts, pleasant taste and quality.

The market study determined that there is a growing unmet demand strong, ready to eat desserts for diabetics in the Ibarra city. It is for this reason that the project will be developed in the city, where there is acceptance of the marketing of such sweet.

With the technical study you determines that the good localization of the project is since the sector of Santo Domingo it possesses the necessary conditions so that the project is developed without any problem, as well as he/she settles down the production process and commercialization of the most efficient product. So that the success of the enterprise is guaranteed it is necessary its legal and administrative constitution. In the economic thing financial it is determined that the initial investment for the project is of \$ 25.886,22 dollars, distributed in fixed, differed and work capital, these resources have its origin in 42 capital % and 58 financed%, after analyzing

revenues costs and expenses you structures the financial states it stops later on to evaluate them by means of the financial classic indicators, which demonstrate the positive feasibility in the studied scenarios.

The company's activities are regulated by laws and regulations in the province and the country, comply with legal requirements, health and taxes.

Staff assignments will be distributed by processes, previously designed for operational efficiency and overall performance of the company as its strategic objectives.

Functional organic structure will be designed to effectuate the work of human talent and contribute to daily operations to easily follow the chain of command.

The capital required for the operation of the project is \$ 25.886,22. The amount financed by investor will be of \$ 10.886,22 about 48%, the 52% will be financed through a bank loan for little and medium company.

The loan will be for the amount of \$ 25.886,22, for a period of five years all a rate of 16%.

The discount rate for the investor will be determined by weight obtaining interest rate of 10, 98%.

This project is considered profitable for the Internal Rate of Return (IRR) is 32.54%, this percentage is much higher than rate of 15.98% MAYR, meaning that the project generates a utility greater. The IRR for the investor is 100.50%. The NPV for the project is \$ 13.229,94, to be greater than zero, the project for the production and marketing of desserts for diabetics is viable.

The rate of benefit/cost for the project is \$1.51; this value means that for every dollar invested yields a profit of 0.51 cents.

The project payback period is two years and nine months days, considerable time that revenues are comparable to the initial investment.

After analysis the project by dynamic and static financial methods, it can be concluded that the project is viable in the market, technical and financial level, as there is acceptance and market need for the product and the value of their production and marketing is favorable.

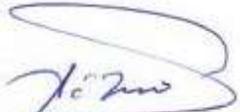
With all that manifested previously, the feasibility is shown for the setting in march of the project, as well as the results of the impacts are positive same that offer bigger certainty for its installation. The enterprise of the production process and commercialization of deserts for diabetics in the town of Ibarra, work according to the proposal, with a proper and efficient administration, responding to the needs of all members and direct beneficiaries.

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada Andrea Elizabeth Bastidas Ortiz, para optar por el Título de **Ingeniera en Contabilidad y Auditoría; CPA**, cuyo tema es: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 5 días del mes de diciembre del 2013.

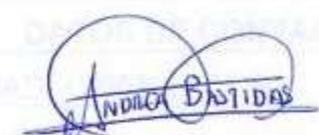


ING. CÉSAR PINTO
DIRECTOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

Yo, **ANDREA ELIZABETH BASTIDAS ORTIZ**, con cédula de identidad Nro. 100305765-8, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POSTRES PARA DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

DEPARTAMENTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD	
APELLIDOS	BASTIDAS
NOMBRES	ANDREA ELIZABETH
DIRECCIÓN	ANDREA E. Bastidas O.
EMAIL	
TELÉFONO Fijo	100305765-8
TELÉFONO Celular	
TELÉFONO Trabajo	

En la ciudad de Ibarra, a los 5 días del mes de diciembre del 2013.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100305765-8		
APELLIDOS NOMBRES:	Y	BASTIDAS ORTIZ ANDREA ELIZABETH	
DIRECCIÓN:	IBARRA, ALEJANDRO VILLAMAR 1-29 Y JUAN DE SALINAS		
EMAIL:	andrelizabethhh@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062-958-269	TELF. MÓVIL:	0981052631

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POSTRES PARA DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”
AUTORA:	BASTIDAS ORTIZ ANDREA ELIZABETH
FECHA:	Diciembre, 05 del 2013
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, C.P.A.
ASESOR /DIRECTOR:	ING. CÉSAR PINTO.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **BASTIDAS ORTIZ ANDREA ELIZABETH**, con cédula de ciudadanía Nro. **100305765-8**, en calidad de autora y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y

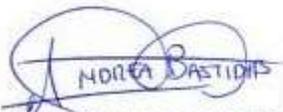
saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

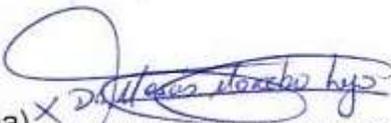
AUTORÍA

Ibarra, a los cinco días del mes de diciembre del 2013.

LA AUTORA:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

ANDREA BASTIDAS

(Firma).....


Nombre: Andrea Bastidas

Nombre: Ing. Betty Chávez

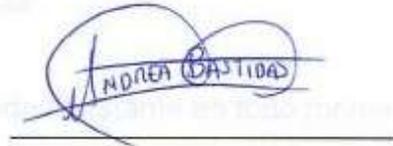
C.C.: 100305765-8

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

AUTORÍA

Yo, Andrea Elizabeth Bastidas Ortiz, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100305765-8 declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "ANDREA BASTIDAS", is written over a horizontal line.

Andrea E. Bastidas O.

100305765-8

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo en primer lugar a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por permitirme llegar a este punto, a mi mejor amiga por darme todo el apoyo, la confianza y la fuerza para seguir adelante, gracias por estar siempre conmigo y que Dios la Bendiga mucho MI MADRE.

A mi esposo Carlos y a mi hija Karlita por ser los seres que más amo en este mundo, y por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más.

A mi familia por su ayuda constante en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada uno de mis maestros que con gran voluntad y paciencia, impartieron sus conocimientos durante esta etapa estudiantil, en especial al Ingeniero César Pinto Director del Proyecto, por su colaboración incondicional en el desarrollo del presente Trabajo.

A todos quienes conforman la Universidad Técnica del Norte, en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE), que de una u otra manera hicieron posible la culminación del presente proyecto.

¡Gracias!

Andrea E. Bastidas O.

PRESENTACIÓN

El proyecto busca estudiar la factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de postres, para diabéticos en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

Para determinar si este proyecto tendrá factibilidad es necesario desarrollar un estudio que consta de siete capítulos que se detallan a continuación:

En el primer capítulo se hace referencia al diagnóstico situacional, detallando la información de la ciudad de Ibarra permitiendo establecer las circunstancias actuales de la producción y comercialización de postres, exponiendo datos importantes de la situación actual de la población objetiva como sus costumbres, necesidades, tipos de padecimiento, nivel de ingresos, y demás factores que permitan visualizar y analizar dicha población, mediante encuestas dirigidas a los habitantes de la ciudad de Ibarra que padecen de diabetes. Además se aplicaron entrevistas a las autoridades de las distintas Organizaciones de Salud como también a los representantes de las diversas Asociaciones de Diabéticos y demás expertos en el tema.

En el segundo capítulo se elaboró el marco teórico basado en una investigación documental, en la que se recopiló bibliografía con temas referentes a esta propuesta, que permitieron sustentar la misma. Los contenidos serán relevantes como por ejemplo: la producción y comercialización de postres aptos para diabéticos , nutrición, , salud, administración, marketing, aspectos económicos, sociales entre otros, para esto se utilizó documentos oficiales, libros, revistas páginas de internet actualizadas y vigentes.

En el tercer capítulo se formuló un estudio de mercado que contiene información para hacer análisis de oferta, demanda, la información sobre

la competencia, precios y canales de distribución, para desarrollar esta propuesta se realizó la investigación de campo valiéndose de encuestas a la población ibarreña que sufre de diabetes, con la finalidad de determinar gustos y preferencias del cliente, este estudio es la base fundamental para realizar los análisis técnicos, financieros y económicos del proyecto.

En el cuarto capítulo del proyecto se construyó el estudio técnico donde se determina la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto que incluye un estudio de la materia prima e insumos, la capacidad de la tecnológica a utilizar, y el proceso de producción para la elaboración de los postres y la distribución óptima de la planta para el correcto funcionamiento de la misma, permitiéndole así a la empresa ofrecer un producto óptimo y rentable. Las técnicas utilizadas son las entrevistas a los dueños de los centros de expendio de postres bajos en calorías más reconocidos de la ciudad para determinar la inversión que ellos han realizado en este tipo de negocios y la observación directa que permitió medir el nivel de atención al cliente que manejan este tipo de negocios respaldando la información en las respectivas fichas de observación.

En el quinto capítulo se realizó el estudio económico-financiero en donde se determinó la inversión inicial, la estructura de capital social, los presupuestos de ingresos y egresos totales, las proyecciones de ventas que serán con una estimación de cinco años, los flujos de caja, así como los estados financieros proforma. En la evaluación financiera se determina si el proyecto es viable o no, a través del cálculo del Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Rendimiento y el Período de Recuperación de la Inversión, y demás indicadores financieros con el fin de determinar correctamente la situación económica-financiera de la empresa.

En el sexto capítulo se establece la organización estructural en donde se determinó el tipo de empresa, la razón de ser de la misma, hacia dónde quiere llegar en un futuro, también se implantarán las estrategias, objetivos y la organización estructural de la empresa.

En el séptimo capítulo se presenta un completo análisis de los impactos que en diferentes ámbitos generará la puesta en marcha del presente proyecto, considerando aspectos económicos, sociales, ambientales, éticos y empresariales, a través matriz de valoración, en donde se tomó en consideración indicadores con sus respectivas estimaciones y como resultado se determinará la viabilidad del proyecto, mediante el asesoramiento de expertos en cada uno de los impactos.

Para finalizar el proyecto se plantearon conclusiones con sus respectivas recomendaciones.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico situacional con el fin de determinar la situación social y económica de los habitantes de la ciudad de Ibarra donde se desarrollará el estudio del proyecto.
- Investigar las bases teóricas - científicas que sustenten la propuesta del proyecto.
- Realizar un Estudio de Mercado que permita establecer la oferta y la demanda que va a tener el proyecto.
- Elaborar un estudio técnico para establecer la localización, tamaño e ingeniería del proyecto, tomando en cuenta las especificaciones técnicas y legales.
- Proponer un Estudio Financiero que permita visualizar la rentabilidad del proyecto.
- Realizar la estructura organizacional para determinar el tipo de empresa, misión, visión, objetivos y valores del proyecto.
- Analizar los principales Impactos, ambientales, sociales y económicos que generará la ejecución del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación es de gran importancia debido a que servirá a la comunidad con la creación de fuentes de trabajo, la satisfacción de los clientes, el progreso de la empresa y también porque va a contribuir para el desarrollo de la salud mejorando la calidad de vida de las personas diabéticas con productos bajos en calorías utilizando materias primas e ingredientes naturales de bajo aporte calórico, aplicando condiciones óptimas de higiene para preservar el bienestar de los clientes, contribuyendo así a que los índices de mortalidad por esta causa bajen e implementando medidas de prevención para crear una cultura a favor de la buena alimentación.

El proyecto es factible y posible de emprender ya que en la ciudad de Ibarra no existe una empresa de expendio de postres para diabéticos, indicador que motivó a la realización e implementación de este nuevo proyecto. Se puede señalar que este es un segmento del mercado que no ha sido satisfecho y que ha esperado mucho tiempo por ser atendido. Además para la realización de este estudio existen bases bibliográficas y documentos que pueden sustentar esta investigación, así como la ayuda de expertos en el tema que pueden colaborar con su contingente y opinión.

Los beneficiarios directos de este proyecto son todas las personas que sufren de diabetes en la ciudad de Ibarra y para las demás personas que quieren cuidar su salud, ya que se incluirá en su dieta una variedad de postres especiales amparados en las dietas que recomiendan los especialistas para tratar a este tipo de pacientes a base de un edulcorante permitido para no empeorar la enfermedad, con el fin de ayudar a mejorar la calidad de vida de los habitantes de esta localidad y de sus alrededores.

Además con la ejecución de este proyecto se beneficiará indirectamente a los futuros empleados de la empresa ya que se espera generar más fuentes de trabajo que respalden económicamente su desempeño laboral, también indirectamente yo obtendría un beneficio puesto que recibiría réditos económicos y reconocimiento a nivel empresarial.

Esta investigación se ajusta a la realidad actual y es de principal interés porque se va a contribuir a la prevención, disminución y avance de una enfermedad tan crítica como la diabetes enfocándose primordialmente en el cuidado de la salud de dichas personas y demás interesados con el cual la población antes mencionada podrá disfrutar libremente los placeres de la comida y logrará a la vez mantenerse dentro de un plan de alimentación saludable sin riesgo alguno para su salud, dado que los servicios de alimentación tienen gran aceptación en el mercado, y sus ofertas son muy variadas el interés por este proyecto se incrementa sabiendo que hay un mercado sin explotar y sin respuestas a los problemas reales que afectan la cultura alimenticia de la ciudad de Ibarra y del norte del país.

La carencia de compañías o empresas que brinden este tipo de productos da una apertura importante a un nuevo mercado por explorar, debido a que existe una demanda que espera satisfacer este tipo de necesidades, brindándole originalidad y apertura a este negocio que busca indudablemente satisfacer las necesidades del consumidor y a la vez brindar un servicio personalizado y de calidad.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	II
EXECUTIVE SUMMARY	V
AUTORÍA.....	XIII
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	IX
ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR	VIII
AGRADECIMIENTO	XV
PRESENTACIÓN.....	XVI
OBJETIVOS.....	XIX
Objetivo General	xix
Objetivos Específicos.....	xix
ÍNDICE GENERAL.....	XXII
ÍNDICE DE CUADROS.....	XXXII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXXVI
CAPÍTULO I.....	38
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	38
Antecedentes	38
Objetivos diagnósticos	40
Objetivo general.....	40
Objetivos específicos	41
Variables diagnósticas e indicadoras.....	41
Indicadores que definen las variables.....	41
Consumidor Local	41

Sistemas de producción.....	42
Comercialización.....	42
Producto	42
Mecánica operativa	44
Identificación de la población	44
Cálculo de la tasa de crecimiento	44
Proyección al año 2013	45
Diseño de instrumentos de investigación.....	48
Información primaria	48
Información secundaria.....	49
Evaluación de la información	50
Resultados y análisis de las encuestas dirigidas a la población diabética de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.....	50
Resultado de la entrevista aplicada a la experta en Nutrición y Dietética del “Hospital San Vicente de Paúl”	65
Resultado de la entrevista aplicada a la experta en Nutrición y Dietética del “Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS”	67
Análisis de las entrevistas aplicadas a las expertas en Nutrición y Dietética.....	69
Resultado de la entrevista aplicada al experto en la producción y elaboración de postres del café delicatessen “La Hacienda”	71
Resultado de la entrevista aplicada a la experta en producción y helados artesanales y demás postres de la heladería “Mácaros”	73
Análisis de las entrevistas aplicadas a expertos en producción y elaboración de helados artesanales y demás postres.	75
Registro de observación	76
Construcción de la matriz AOOR	77

Cruces Estratégico AOOD	77
Estrategias AO (Aliados y oportunidades)	77
Estrategias OO (Oponentes y Oportunidades)	78
Estrategias AR (Aliados y Riesgos)	79
Estrategias OR (Oponentes y Riesgos)	79
Identificación del problema diagnóstico	80
CAPÍTULO II	81
MARCO TEÓRICO	81
La Empresa.....	81
Definición	81
Importancia	82
Clasificación de empresas	82
Fines de la empresa	84
Elementos de la Empresa.....	85
Requisitos para el funcionamiento de una Empresa.....	86
Producción	86
Definición	86
Factores de producción	87
Costos de Producción.....	88
Comercialización.....	88
Definición	88
Componentes de la comercialización	89
Canales de Comercialización.....	90
Funciones de la comercialización	90
Mercado.....	90

Mercado Meta.....	91
Estrategias de mercado	91
Evaluadores financieros.....	94
Valor Actual Neto	94
Tasa interna de retorno.....	95
Relación Costo Beneficio	96
Tiempo de recuperación de la inversión	96
Punto de equilibrio	97
Organización.....	98
Organigrama	98
Niveles jerárquicos.....	99
Diabetes.....	101
Historia.....	101
Definición	103
Insulina	103
Tipos de diabetes.....	104
Factores de riesgo para diabetes.....	105
Efectos de la Diabetes Mellitus	107
Tratamiento de la diabetes	108
Dieta para pacientes con diabetes.....	109
Postres.....	111
Definición	111
Azúcar.....	111
Postres aptos para diabéticos.....	112
Sustitutos del azúcar.....	113

CAPÍTULO III	115
ESTUDIO DE MERCADO	115
Objetivos del estudio de mercado.....	115
Objetivo general.....	115
Objetivos Específicos.....	115
Identificación del producto	115
Características del producto	116
Alimentos y frutas aptos para el consumo de diabéticos	117
Clasificación por su uso y efecto.....	120
Productos sustitutos y complementarios.....	120
Postres para diabéticos	121
Pastel de chocolate.....	121
Helado	123
Gelatina	124
Investigación de mercado	125
Segmentación de mercado	125
Segmento de mercado (Población Total).....	125
Segmento de mercado (Población Diabética).....	126
Análisis de la Demanda	126
Análisis Histórico de la demanda	127
Demanda Actual del producto.....	127
Proyección de la Demanda.....	129
Análisis de la Oferta.....	131
Oferta Histórica.....	131
Oferta Actual.....	132

Proyección de la Oferta	134
Determinación de la Demanda Insatisfecha	135
Participación del proyecto en la demanda insatisfecha	136
Análisis de precios en el mercado del producto.....	137
Precios Históricos	137
Precios Actuales	138
Precios Proyectados	139
Proceso de comercialización	139
Publicidad	140
Competencia.....	141
Conclusiones del estudio de mercado	141
CAPÍTULO IV.....	143
ESTUDIO TÉCNICO	143
Localización del proyecto.....	143
Macro localización	143
Micro localización.....	144
Métodos para la evaluación de alternativas de la localización.....	146
Tamaño de la empresa	149
Factores que determina el tamaño	149
Capacidad del proyecto	152
Distribución de la planta.....	153
Ingeniería del proyecto	158
Cadena de Valor	158
Proceso de Producción.....	159
Flujo grama de procesos	160

Requerimiento de recurso humano y mano de obra	165
Requerimiento de Maquinaria y Equipo	167
Requerimientos de insumos y materias primas	171
Presupuesto técnico	174
Inversión Fija.....	174
Inversión diferida.....	177
Inversión variable o capital de trabajo.....	177
CAPÍTULO V.....	179
EVALUACIÓN FINANCIERA	179
Determinación de Ingresos	179
Determinación de Egresos.....	180
Costos de Producción.....	180
Mano de Obra Directa.....	182
Gastos Administrativos	183
Gastos Generales de Administración.....	184
Gastos de Ventas	184
Gastos Financieros	185
Depreciación.....	188
Hoja de Costos	189
Estados Financieros	192
Estado de Situación Inicial.....	192
Estado de Resultados.....	193
Estructura del Financiamiento.....	194
Costo de Capital y Tasa de Rendimiento Medio.....	194
Estado de Flujo de Caja.....	195

Evaluación Financiera.....	195
Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	195
Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)	196
Razón Beneficio Costo B/C.....	198
Periodo de Recuperación de la Inversión	199
Análisis de Sensibilidad del Proyecto	199
Punto de Equilibrio.....	201
CAPÍTULO VI.....	203
ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	203
Base Legal	203
Constitución de la Empresa	205
Tipo de Empresa.....	208
Organización de la Empresa.....	208
Nombre o Razón Social	208
Logotipo	209
Slogan.....	210
Misión	210
Visión	210
Objetivos Estratégicos	211
Políticas	212
Principios y Valores	215
La Organización.....	217
Estructura Orgánica	217
Organigrama.....	218
Niveles estructurales.....	219

Responsabilidades.....	220
Matriz de competencias	222
CAPÍTULO VII.....	228
ESTUDIO DE IMPACTOS	228
Impacto Social	229
Fuentes de Trabajo.....	229
Mejorar la salud de los consumidores.....	230
Satisfacción de las necesidades.....	230
Impacto Económico	231
Generación de empleo.....	231
Bienestar social.....	231
Dinamismo en la economía.....	231
Impacto Ambiental	232
Contaminación del Agua.....	232
Contaminación por olor.....	233
Manejo de residuos.....	233
Impacto General del Proyecto.....	235
CONCLUSIONES	236
RECOMENDACIONES.....	237
LINKOGRAFÍA.....	239
ANEXOS.....	240
Anexo 1: Ingresos de las actividades económicas del cantón Ibarra.....	241
Anexo 2: Informativo de Salud para diabéticos.....	242
Anexo 3: Encuesta.....	243
Anexo 4: Entrevista Expertos en Nutrición.....	246

Anexo 5: Entrevista Expertos en producción de postres.....	248
Anexo 6: Ficha de observación:.....	249
Anexo 7: Proforma maquinaria y equipo.....	250
Anexo 8: Proforma utensilios de cocina.....	251

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Proyección de la población diabética al año 2013	46
Cuadro 2 Tipo de diabetes.....	50
Cuadro 3 Consumo de postres	51
Cuadro 4 Consumo semanal postres.....	52
Cuadro 5 Conocimiento de dulces para diabéticos.....	53
Cuadro 6 Aceptación del producto.....	54
Cuadro 7 Integrantes de la familia	55
Cuadro 8 Tipo de postres	56
Cuadro 9 Factores para adquirir el postre	57
Cuadro 10 Cantidad de pastel	58
Cuadro 11 Cantidad de helado	59
Cuadro 12 Presentación de postres.....	60
Cuadro 13 Consumo semanal postres.....	61
Cuadro 14 Precio de la porción de postre.....	62
Cuadro 15 Lugar de compra	63
Cuadro 16 Medios de comunicación.....	64
Cuadro 17 Registro de observación directa	76
Cuadro 18 Construcción de la matriz AOOD	77
Cuadro 19 Ingredientes del Pastel de Chocolate.....	122
Cuadro 20 Ingredientes del Helado	123
Cuadro 21 Ingredientes del Helado	124
Cuadro 22 Criterios para la Segmentación	125
Cuadro 23 Distribución de la población de la ciudad de Ibarra.....	125
Cuadro 24 Número de personas diabéticas.....	126

Cuadro 25 Personas diabéticas años anteriores	127
Cuadro 26 Número de personas que desean consumir postres aptos para diabéticos.....	128
Cuadro 27 Frecuencia de consumo semanal de postres para diabéticos	128
Cuadro 28 Demanda actual en unidades postres año 2.013	129
Cuadro 29 Demanda proyectada de postres para diabéticos	130
Cuadro 30 Oferta Histórica del sector influencia del proyecto	132
Cuadro 31 Determinación de la oferta actual de postres para diabéticos	133
Cuadro 32 Determinación de la oferta actual de postres para diabéticos	133
Cuadro 33 Proyección de la oferta de postres para diabéticos.....	135
Cuadro 34 Demanda potencial a satisfacer de postres para diabéticos	136
Cuadro 35 Demanda potencial a satisfacer	136
Cuadro 36 Proyección de la producción de postres para diabéticos de la nueva empresa	137
Cuadro 37 Precios Históricos de los postres	138
Cuadro 38 Cuadro comparativo de precios de postres para diabéticos.	139
Cuadro 39 Precios Proyectados de los postres	139
Cuadro 40 Método de asignación óptima por puntos.....	147
Cuadro 41 Cadena de valor de la Empresa Sweeth Ligth	158
Cuadro 42 Requerimiento de mano de obra directa	165
Cuadro 43 Mano de Obra Indirecta requerida por la empresa.....	166
Cuadro 44 Personal Administrativo requerido por la empresa.....	166
Cuadro 45 Personal de Ventas requerido por la empresa	167

Cuadro 46 Maquinaria y Equipo para la producción de postres.....	174
Cuadro 47 Muebles y enseres	175
Cuadro 48 Equipos de oficina	176
Cuadro 49 Equipos de Computación	176
Cuadro 50 Vehículo	177
Cuadro 51 Gastos de Constitución	177
Cuadro 52 Capital de trabajo	178
Cuadro 53 Proyección de ingresos	179
Cuadro 54 Materia prima	181
Cuadro 55 Proyección de egresos.....	182
Cuadro 56 Crecimiento de salario mínimo vital por años.....	182
Cuadro 57 S.B.U. de la Mano de Obra Directa	183
Cuadro 58 Mano de obra indirecta.....	183
Cuadro 59 Gastos generales de Administración.....	184
Cuadro 60 Mano de obra indirecta.....	185
Cuadro 61 Gastos de ventas	185
Cuadro 62 Tabla de amortización.....	186
Cuadro 63 Intereses anuales.....	187
Cuadro 64 Depreciación de activos fijos.....	188
Cuadro 65 Balance de arranque	192
Cuadro 66 Estado De Resultados.....	193
Cuadro 67 Estructura del financiamiento	194
Cuadro 68 Costo de capital y tasa de rendimiento medio.....	194
Cuadro 69 Flujo de caja.....	195
Cuadro 70 Valor actual neto	196

Cuadro 71 TIR del proyecto.....	197
Cuadro 72 Tasa interna de retorno.....	197
Cuadro 73 Beneficio costo.....	198
Cuadro 74 Período de recuperación de la inversión.....	199
Cuadro 75 Análisis de sensibilidad.....	200
Cuadro 76 Análisis de sensibilidad.....	200
Cuadro 77 Punto de equilibrio.....	201
Cuadro 78 Clasificación de las empresas en Ecuador.....	206
Cuadro 79 Políticas Generales de la Empresa.....	212
Cuadro 80 Nivel de impactos.....	228
Cuadro 81 Impacto Social.....	230
Cuadro 82 Impacto Económico.....	232
Cuadro 83 Impacto Ambiental.....	234
Cuadro 84 Impacto General del Proyecto.....	235

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1 Tipo de diabetes	50
Gráfico 2 Consumo de postres	51
Gráfico 3 Consumo semanal postres.....	52
Gráfico 4 Conocimiento de dulces para diabéticos	53
Gráfico 5 Aceptación del producto.....	54
Gráfico 6 Integrantes de la familia	55
Gráfico 7 Tipo de postres.....	56
Gráfico 8 Factores para adquirir el postre.....	57
Gráfico 9 Cantidad de pastel	58
Gráfico 10 Cantidad de helado	59
Gráfico 11 Presentación de postres.....	60
Gráfico 12 Consumo semanal postres.....	61
Gráfico 13 Precio de la porción de postre	62
Gráfico 14 Lugar de compra	63
Gráfico 15 Medios de comunicación	64
Gráfico 16 Pastel de Chocolate	121
Gráfico 17 Helado	123
Gráfico 18 Helado	124
Gráfico 19 Demanda proyectada de postres para diabéticos	130
Gráfico 20 Proyección de la oferta de postres para diabéticos.....	135
Gráfico 21 Mapa de la ciudad de Ibarra.....	144
Gráfico 22 Ubicación de la empresa	148
Gráfico 23 Distribución del Área Física de Producción	154
Gráfico 24 Vista principal Área de Producción.....	155

Gráfico 25 Distribución del Área Administrativa	156
Gráfico 26 Vista Principal Área Administrativa	157
Gráfico 27 Flujo grama de actividades del Área de Producción	162
Gráfico 28 Flujo grama de actividades del Área de Comercialización ...	163
Gráfico 29 Flujo grama de actividades del Área de Adquisiciones	164
Gráfico 30 Horno Semi industrial	167
Gráfico 31 Heladera Musso Laboratorio	168
Gráfico 32 Cocina Industrial.....	168
Gráfico 33 Lavadora de platos manual	169
Gráfico 34 Congelador.....	169
Gráfico 35 Vitrina frigorífica	170
Gráfico 36 Refrigeradora	170
Gráfico 37 Estantería	171
Gráfico 38 Edulcorante de Sacarina	173
Gráfico 39 Edulcorante de Suclarosa	173
Gráfico 40 Punto de Equilibrio	202
Gráfico 41 Logotipo SweetLigth	209
Gráfico 42 Organigrama estructural de la empresa Sweet Light.....	218
Gráfico 43 Organigrama Funcional de la empresa Sweet Light.....	219

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

La provincia de Imbabura está situada en la sierra norte del Ecuador, su cabecera cantonal Ibarra; sus cantones son: Pimampiro, Urcuquí, Cotacachi, Antonio Ante y Otavalo. El cantón más poblado es Ibarra, capital de la provincia de Imbabura, con un 45% de los habitantes. La población del cantón Ibarra, según el último censo nacional de población realizado en el 2010, alcanza a 181.175 habitantes, de los cuáles 131.856 habitan en la cabecera cantonal y 49.319 en las parroquias rurales, que corresponde al 72.77 y 27.23% respectivamente.

La economía de la ciudad de Ibarra se basa en tres sectores básicos como son: agropecuario, industrial y de servicios. Ibarra ha empezado a consolidarse como centro urbano, bajo la modalidad comercial desde hace mucho tiempo y en la actualidad tiende a ser parte del eje generador del comercio internacional terrestre y turístico debido a sus tradiciones, cultura y entorno paisajístico, dentro de este aspecto los pobladores han incursionado en diversas maneras de trabajo, para constituirse en entes productivos y generadores de economía.

Existen 6215 actividades económicas del total del catastro del cantón, sin contar con las actividades de los mercados, esto permite diferenciar los sectores económicos más destacados como son el de comercio al por mayor y menor y otros servicios como reparaciones en general, seguido por el sector de hoteles y restaurantes y en tercer lugar la industria manufacturera. (Anexo 1)

A la ciudad de Ibarra se le acredita además del potencial turístico una variada gastronomía. La comida típica Ibarreña tiene una infinita variedad de entradas, platos fuertes, postres y demás dulces los cuales son muy reconocidos a nivel nacional por su delicioso sabor.

Los postres son considerados como el complemento perfecto de toda ocasión, sea esta una cena, almuerzo, o una tarde de relajación, un dulce mejora el estado de ánimo y contribuye con una fuente de energía para retomar actividades.

Estos alimentos han sido descartados para personas que padecen de enfermedades tales como la diabetes pues su alto nivel calórico puede contribuir al avance de la enfermedad. La calidad de vida, el sedentarismo y la mala alimentación ha llevado a que niños, jóvenes y adultos padezcan diabetes enfermedad que afecta a cientos de Ibarreños y, cada año hay nuevos casos que se suman a la lista en la ciudad.

En la ciudad de Ibarra la producción de postres y bocaditos es una de las especialidades en algunas cafeterías, delicatessen y restaurantes como: La Hacienda, Mácaros, Delicias Ligth, las mismas que afirman usar productos de calidad en la elaboración de dichos postres, razón por la cual su permanencia en el mercado es muy competitiva, cabe recalcar que estos grupos de empresas producen estos alimentos sin considerar las necesidades que cierto nivel de población exige, ya que presentan inconvenientes de salud como la diabetes, colesterol, presión y sobrepeso.

La producción de postres para diabéticos en la industria imbabureña no ha constituido una motivación, ya que se considera que existe una población muy reducida que padece esta enfermedad, es así como los diabéticos se enfrentan a dificultades para adquirir este tipo de productos a los mismos que se ven totalmente prohibidos al no existir un local que expendiera en forma permanente este tipo de postres.

Tomando en cuenta todos estos aspectos se plantea crear una empresa productora y comercializadora de postres aptos para diabéticos, para ofrecer a los enfermos, la oportunidad de disfrutar los placeres de la comida de manera libre, sin culpas, y más importante aún, sin riesgo alguno para su salud. La propuesta consiste en preparar estos postres con alternativas a la azúcar; el producto más usado para este fin es la suclarosa, un edulcorante que no produce cambios en la glicemia, por lo tanto, no afecta el metabolismo de los hidratos de carbono, no aporta calorías, está especialmente formulado para diabéticos.

Gracias al uso de estos endulzantes alternativos y una preparación especializada, el nivel de oportunidades que se puede ofrecer a este tipo de clientes es amplísimo. Se podrá deleitarlos con productos como pasteles, pays de yogurt, incluso, helados y gomitas con sabores frutales, así como bombones de chocolate con variados rellenos, enfocándose a cubrir las necesidades alimenticias en cuanto al paciente diabético se refiere, produciendo y comercializando postres de agradable sabor y calidad.

Cabe recalcar que con la ejecución del presente estudio se espera no sólo generar una nueva alternativa de alimentación y nutrición, sino de concientizar al resto de la población e impulsándolos a formar parte de una nueva cultura alimenticia.

1.2. Objetivos diagnósticos

1.2.1. Objetivo general

Realizar un diagnóstico situacional en la ciudad de Ibarra para conocer las características y requerimientos del cliente potencial para el consumo de postres sin azúcar.

1.2.2. Objetivos específicos

- a) Identificar las características y necesidades del consumidor local en función del producto.
- b) Analizar los sistemas de producción de postres en el sector.
- c) Determinar las formas de comercialización utilizadas por los productores y el medio que manejan para la distribución del producto.
- d) Investigar la incidencia de este tipo de productos, en la dieta del paciente diabético.

1.3. Variables diagnósticas e indicadoras

Luego de haber realizado la primera etapa del diagnóstico situacional se ha determinado las siguientes variables.

- ✓ Consumidor local
- ✓ Sistemas de producción
- ✓ Comercialización
- ✓ Producto

1.4. Indicadores que definen las variables

1.4.1. Consumidor Local

- a) Preferencia del producto
- b) Exigencias del consumidor
- c) Capacidad de compra
- d) Formas de compra
- e) Lugar de adquisición
- f) Consumo Semanal
- g) Precios

1.4.2. Sistemas de producción

- a) Materia Prima
- b) Mano de obra
- c) Tecnología
- d) Control de Calidad
- e) Volumen de producción

1.4.3. Comercialización

- a) Oferta y demanda
- b) Precios
- c) Tipo de mercado
- d) Competencia
- e) Canales de distribución

1.4.4. Producto

- a) Conocimiento
- b) Aceptación
- c) Consumo
- d) Tipos de postres
- e) Presentación
- f) Restricciones
- g) Componentes básicos
- h) Consumo permitido

1.5. Matriz de relación diagnóstico

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	HERRAMIENTAS	POBLACIÓN A INVESTIGAR
O.1. Identificar las características y necesidades del consumidor local en función del producto.	Consumidor Local	Preferencia del producto	Primaria	Encuesta y observación	Consumidores
		Exigencias del consumidor	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Consumidores
		Capacidad de compra	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Formas de compra	Primaria	Observación directa	Consumidores
		Lugar de adquisición	Primaria	Encuesta y Observación directa	Consumidores/Centros de comercialización
		Consumo semanal	Primaria	Cuestionario	Consumidores
Precios	Primaria	Cuestionario	Consumidores		
O.2. Analizar los sistemas de producción de postres en el sector.	Sistemas de Producción	Materia prima	Primaria	Entrevista	Propietarios/Administradores
		Mano de obra	Primaria	Entrevista y observación	Propietarios/Centros de comercialización
		Tecnología	Primaria	Observación directa	Centros de comercialización
		Control de calidad	Primaria	Entrevista	Propietarios/Administradores
		Volumen de producción	Primaria	Entrevista	Propietarios/Administradores
O.3. Determinar las formas de comercialización utilizadas por los productores y el medio que manejan para la distribución del producto.	Comercialización	Oferta y demanda	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Propietarios/Centros de comercialización
		Precios	Primaria	Entrevista	Propietarios/Administradores
		Tipo de mercado	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Propietarios/Centros de comercialización
		Competencia	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Propietarios/Centros de comercialización
		Canales de distribución	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Propietarios/Centros de comercialización
O.4. Investigar la incidencia de este tipo de productos, en la dieta del paciente diabético.	Producto	Conocimiento	Primaria y secundaria	Encuesta y fuentes bibliográficas	Consumidores
		Aceptación	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Consumo	Primaria	Encuesta	Consumidores
		Tipo de postres	Primaria	Encuesta/Entrevista	Consumidores
		Presentación	Primaria	Encuesta	Consumidores/Expertas en Nutrición
		Restricciones	Primaria y secundaria	Entrevista y fuentes bibliográficas	Expertas en Nutrición
		Componentes básicos	Primaria y secundaria	Entrevista y fuentes bibliográficas	Expertas en Nutrición
		Consumo permitido	Primaria y secundaria	Entrevista y fuentes bibliográficas	Expertas en Nutrición

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora

1.6. Mecánica operativa

1.6.1. Identificación de la población

El tamaño del universo de la presente investigación es finito debido a que las personas que conforman la población están definidas en base a características determinantes tales como son: su estado de salud, su residencia habitual y el diagnóstico específico que han recibido. Según los datos históricos proporcionados por el INEC en el año 2006 se registraron un total de 264 pacientes diabéticos en la ciudad de Ibarra, y para el año 2010 esta población ascendió a 447.

Para identificar la población a investigar al año 2013 se proyectó mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$M = C(1+i)^{n-1}$$

En donde:

M = Último dato de la serie histórica.

C = Primer dato de la serie histórica.

i = Tasa de crecimiento.

n = Cantidad de datos.

1.6.2. Cálculo de la tasa de crecimiento

Reemplazamos los datos históricos facilitados por el INEC en la fórmula:

$$M = C(1+i)^{n-1}$$

$$447 = 264(1+i)^{5-1}$$

$$\frac{447}{264} = (1+i)^4$$

$$\sqrt[4]{1,693181818} = \sqrt[4]{(1+i)^4}$$

$$1,140711708 = 1+i$$

$$0,140711708 = i$$

14,07% = i Tasa de Crecimiento Anual de Población Diabética.

Nos da como resultado una tasa de crecimiento del 14.07% de la población diabética en la ciudad de Ibarra.

1.6.3. Proyección al año 2013

Para la proyección de la población se consideró sólo a la población diabética del sector urbano de la ciudad de Ibarra, con relación a la tasa de crecimiento del 14.07% de la siguiente manera:

Proyección Año 2.011

$$M = C(1+i)^n$$

$$M = 447(1+0,140711708)^1$$

$$M = 509,8981335$$

$M = 510$ Personas Diabéticas.

Proyección Año 2.012

$$M = C(1+i)^n$$

$$M = 447(1+0,140711708)^2$$

$$M = 581,6467707$$

$M = 582$ Personas Diabéticas.

Proyección Año 2.013

$$M = C(1+i)^n$$

$$M = 447(1+0,140711708)^3$$

$$M = 663,4912813$$

$M = 663$ Personas Diabéticas.

A continuación se detalla el resumen de cómo ha ido creciendo la población diabética a partir del año 2010 hasta el año 2013.

Cuadro 1 Proyección de la población diabética al año 2013

Año	Población Diabética Ibarra	Tasa de crecimiento	Total población diabética Ibarra
2010	447	14,07%	510
2011	510	14,07%	582
2012	582	14,07%	663
2013	663		

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: La Autora

Una vez realizado el cuadro comparativo se puede deducir que la población diabética para el año base del estudio ascendió a 663 personas, referencia o número que será utilizado posteriormente como la población o universo a investigarse.

1.6.4. Cálculo de la muestra

Para la forma de cálculo se tomará en cuenta la población diabética para el año 2013 de la ciudad de Ibarra, por lo que se utilizará la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$n = \frac{NQ^2Z^2}{E^2(N-1) + Q^2Z^2}$$

SIMBOLOGÍA

n= Tamaño de la muestra

N= Población o universo

Z= Nivel de confianza

E= Margen de error

Q= Probabilidad de que ocurra o no $(0,50\%)^2$

DATOS:

n= ¿?

N= 472

Z= $1,96^2$

E= $0,05^2$

Q= $0,50^2$

CÁLCULO:

$$n = \frac{663 \times 0.50^2 \times 1.96^2}{0.05^2(663 - 1) + 0.50^2 \times 1.96^2}$$

$$n = 243$$

La muestra para la aplicación de encuestas está integrada por 243 personas diabéticas.

1.7. Diseño de instrumentos de investigación

Para esta investigación se utilizó información primaria y secundaria.

1.7.1. Información primaria

Los métodos utilizados para obtener información primaria en la presente investigación son:

- a) **Encuesta:** Para levantar las encuestas a las personas que padecen de diabetes se diseñó el instrumento de recolección de información que se detalla en el anexo 3 sobre la base de las variables, indicadores, sus objetivos y población objeto, con el fin de recabar información clara y precisa para su interpretación y análisis.
- b) **Entrevista:** Está dirigida a los propietarios y/o administradores de heladerías, panaderías y delicatessen de la ciudad de Ibarra, así como a expertos en nutrición y dietética del Hospital San Vicente de Paúl y del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Se realizó la consulta a los siguientes expertos en el tema del diagnóstico:

Lcda. Anita Salazar experta en nutrición del Hospital San Vicente de Paúl.

Lcda. Karla del Castillo experta en nutrición del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

Sr. Pablo Salazar Administrador del Café delicatessen “LA HACIENDA”, experto en la producción y elaboración de postres.

Sra. María del Carmen Rosero gerente propietaria de Heladería “MÁCAROS”, experta en la producción y elaboración de helados artesanales y demás postres.

c) Observación directa: Desarrollada en base a la percepción del comportamiento de personas y lugares específicos.

Este método ha sido útil, ya que mediante la observación del comportamiento del consumidor, se puede apreciar las preferencias y gustos del mismo, así como hábitos de consumo. La observación permite a su vez captar información de los medios tales como precios, estrategias de marketing, entre otros.

1.7.2. Información secundaria

Para la recopilación de la información secundaria se utilizó las siguientes herramientas:

- Libros
- Documentos especializados
- Tesis y proyectos
- Revistas
- Internet
- Información estadística INEC

1.8. Evaluación de la información

1.8.1. Resultados y análisis de las encuestas dirigidas a la población diabética de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

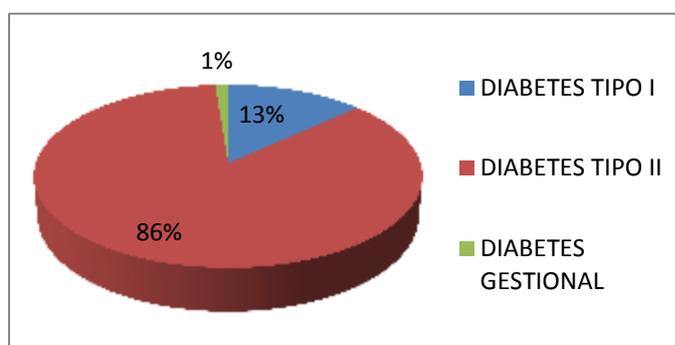
1. ¿Qué tipo de diabetes tiene?

Cuadro 2 Tipo de diabetes

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
DIABETES TIPO I	32	13
DIABETES TIPO II	208	86
DIABETES GESTIONAL	3	1
TOTAL	243	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

Gráfico 1 Tipo de diabetes



Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

La diabetes más común entre los 243 encuestados, es la Diabetes tipo II, esta información es de vital importancia para la presente investigación pues determina parte de los cuidados y recetas que son aplicables para la elaboración de los postres aptos para diabéticos.

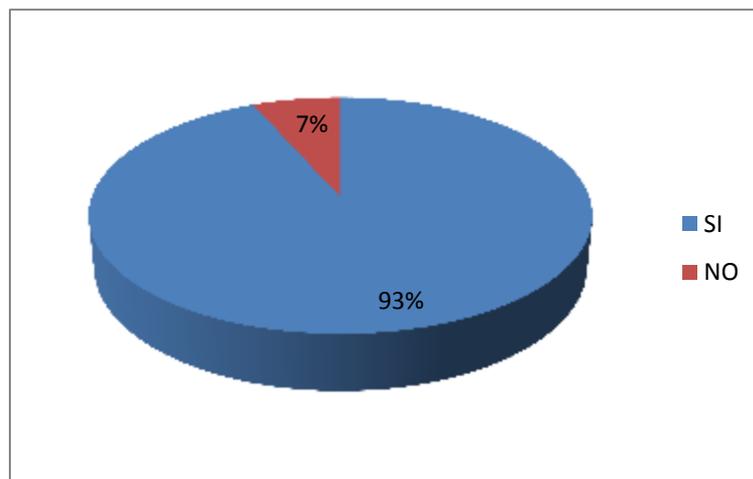
2. ¿Consume o consumía postres elaborados con azúcar?

Cuadro 3 Consumo de postres

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	227	93
NO	16	7
TOTAL	243	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

Gráfico 2 Consumo de postres



Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Con referencia a la variable de consumo de postres, la mayor parte de los encuestados consumía postres elaborados con azúcar, la preferencia de consumo de productos dulces a pesar de su enfermedad es alta, lo que indica que los pacientes diabéticos desean continuar con sus hábitos alimenticios a pesar de su condición.

3. ¿Cuántas veces a la semana consumía este tipo de productos?

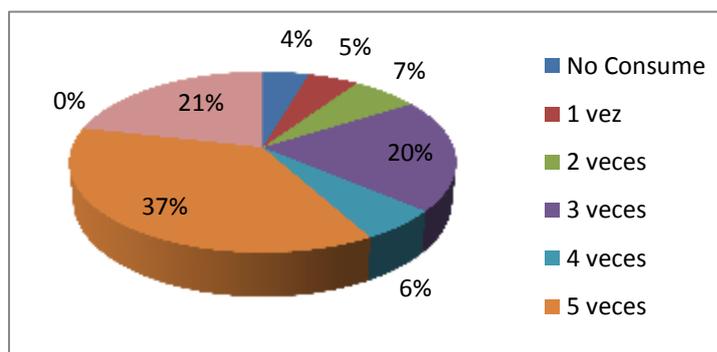
Cuadro 4 Consumo semanal postres

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
No Consume	11	5
1 vez	12	5
2 veces	16	7
3 veces	49	20
4 veces	14	6
5 veces	89	37
6 veces	0	0
7 veces	52	21
TOTAL	243	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3 Consumo semanal postres



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

De las 243 personas diabéticas encuestadas se evidencia que 11 diabéticos procuran limitar su consumo de postres al máximo, siendo 0 su consumo semanal de postres, por otra parte el porcentaje más destacado en cuanto al consumo semanal de postres es de 5 veces, es decir que las personas diabéticas consumían este tipo de productos casi todos los días, previo a su diagnóstico.

4. ¿Conoce acerca de productos dulces aptos para diabéticos?

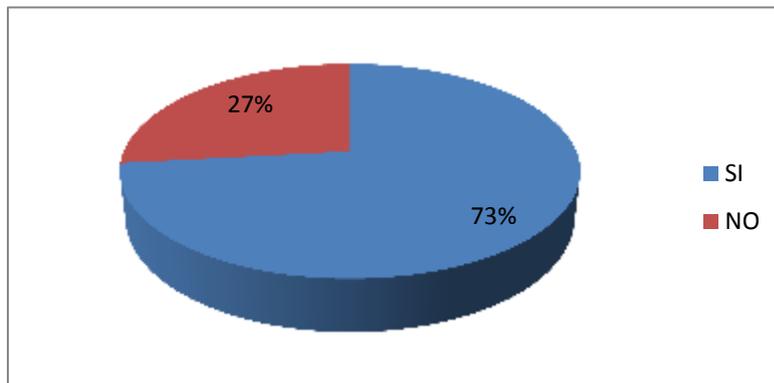
Cuadro 5 Conocimiento de dulces para diabéticos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	178	73
NO	65	27
TOTAL	243	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 4 Conocimiento de dulces para diabéticos



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

El conocimiento de dulces aptos para diabéticos es amplio, un número significativo conoce de la existencia de endulzantes y demás sustitutos del azúcar, más no la utilización de los mismos en la elaboración de postres y demás aperitivos. Esta información permite establecer una hipótesis en cuanto a la publicidad de postres aptos para diabéticos y el nivel de conocimiento de los mismos. Al igual que la cantidad de ofertantes es limitada y su promoción es escasa.

5. ¿Estaría dispuesto a consumir postres para diabéticos? Si su respuesta es sí, por favor pase a la pregunta siguiente, caso contrario, le agradecemos su colaboración.

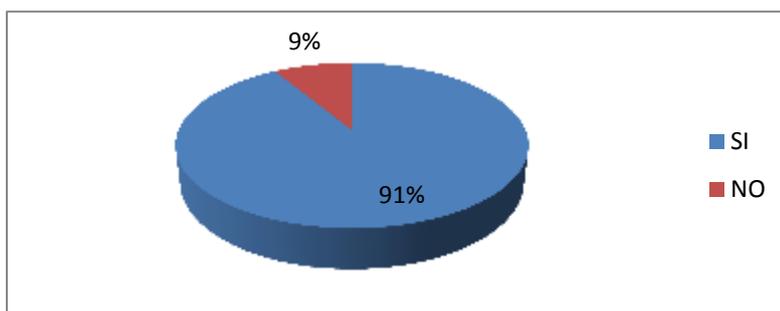
Cuadro 6 Aceptación del producto

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
SI	222	91
NO	21	9
TOTAL	243	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 5 Aceptación del producto



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

La aceptación de los postres para diabéticos es alta, ya que la mayoría de personas estaría dispuesta a consumir este tipo de producto. El porcentaje de aceptación es alentadora ya que el público tiene la necesidad de adquirir el producto y la predisposición de consumirlo.

6. ¿Cuántos integrantes son en su familia?

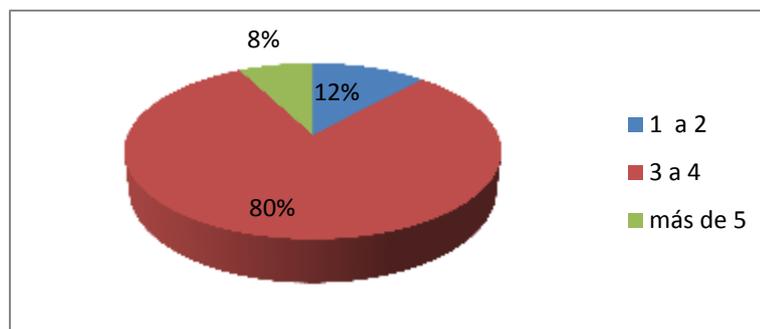
Cuadro 7 Integrantes de la familia

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
1 a 2	26	12
3 a 4	179	80
más de 5	17	8
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 6 Integrantes de la familia



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

El presente gráfico demuestra los posibles consumidores o demandantes del producto además de los pacientes diabéticos, se tomará en cuenta a sus familiares más cercanos ya que la presencia de una persona diabética en la familia permite a los demás hacer conciencia de los malos hábitos alimenticios y centra su interés en llevar una dieta equilibrada o balanceada que no traiga complicaciones en su salud.

7. ¿Qué tipos de postres para diabéticos le gustaría consumir?

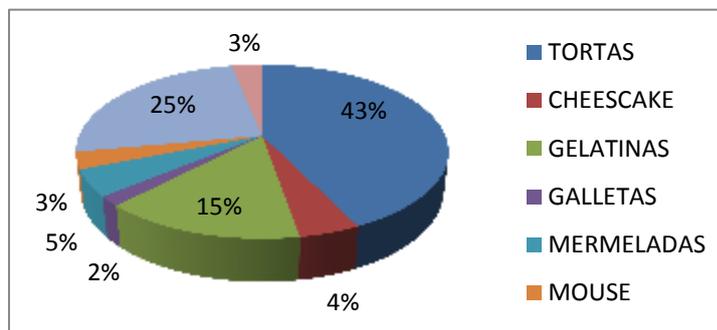
Cuadro 8 Tipo de postres

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
TORTAS	95	43
CHEESCAKE	10	5
GELATINAS	33	15
GALLETAS	4	2
MERMELADAS	11	5
MOUSE	7	3
HELADO	55	25
OTROS	7	3
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 7 Tipo de postres



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Los postres para diabéticos más apetecidos por los encuestados son las tortas o pasteles con un porcentaje significativo de aceptación, en segundo lugar se puede observar que los helados también son del agrado de los encuestados, y la gelatina es de igual aceptación con un importante porcentaje que demuestra su aprobación. Los datos obtenidos ayudarán a establecer los productos que se elaborarán posteriormente, para lo cual se plantearán recetas factibles para estas exigencias.

8. ¿Qué factores toma en cuenta al comprar postres para aptos diabéticos?

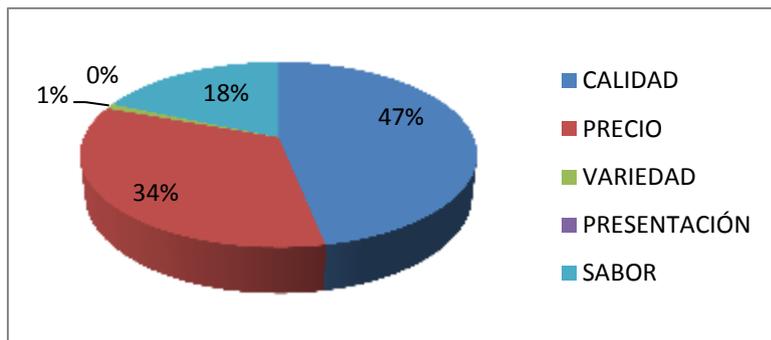
Cuadro 9 Factores para adquirir el postre

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
CALIDAD	104	47
PRECIO	75	34
VARIEDAD	2	1
PRESENTACIÓN	0	0
SABOR	41	18
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 8 Factores para adquirir el postre



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

El factor más importante que toma en cuenta el consumidor para adquirir el postre para diabéticos es la calidad que prevalece sobre los demás factores antes descritos, es importante recalcar que el precio no le es indiferente al consumidor ya que muchos lo consideran importante a la hora de comprar, el sabor del postre también es tomado en consideración por un porcentaje significativo de clientes potenciales.

9. ¿En qué presentación le gustaría encontrar los postres para diabéticos?

9.1. En el caso de pasteles, cheesecake, mouse, gelatinas

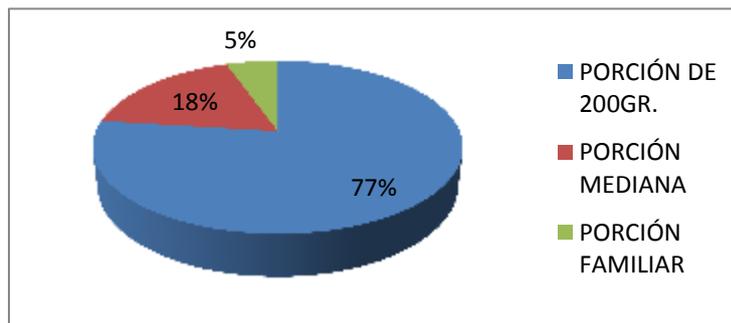
Cuadro 10 Cantidad de pastel

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
PORCIÓN DE 200GR.	171	77
PORCIÓN MEDIANA	39	18
PORCIÓN FAMILIAR	12	5
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 9 Cantidad de pastel



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Las personas dispuestas a consumir postres para diabéticos prefieren encontrarlos en porciones individuales de 200 gr., un porcentaje minoritario demuestra que desearían poder consumir los postres en porciones medianas y en porciones familiares.

9.2. En el caso de helados

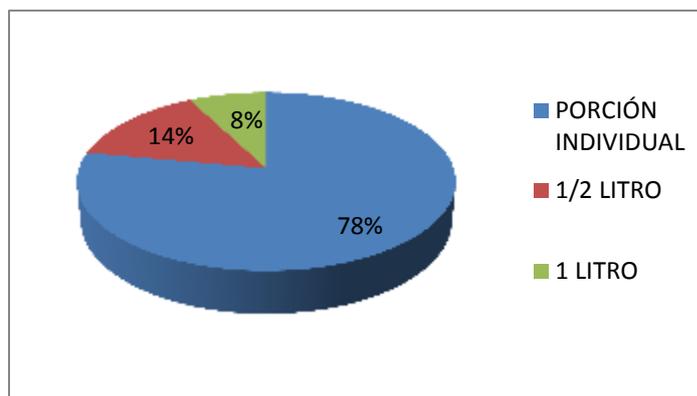
Cuadro 11 Cantidad de helado

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
PORCIÓN INDIVIDUAL	173	78
1/2 LITRO	32	14
1 LITRO	17	8
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 10 Cantidad de helado



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Al igual que los pasteles la preferencia común en cuanto a la presentación de los postres en lo que respecta a helados, la porción elegida es la individual, tanto la presentación de $\frac{1}{2}$ litro y de un litro, también son apetecidas pero en un porcentaje minoritario.

10. ¿Cuál debe ser la presentación de los postres para diabéticos?

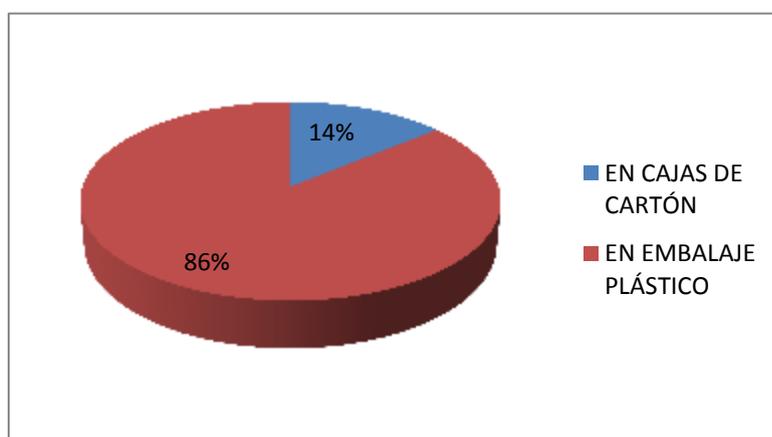
Cuadro 12 Presentación de postres

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
EN CAJAS DE CARTÓN	31	14
EN EMBALAJE PLÁSTICO	191	86
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 11 Presentación de postres



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Las personas diabéticas dispuestas a consumir postres afirman desear que el envase para sus postres sea en embalaje de plástico, el respaldo de esta información son las personas que respondieron afirmativamente a la opción 2 planteada anteriormente.

11. ¿Cuántas veces a la semana le gustaría consumir postres para diabéticos?

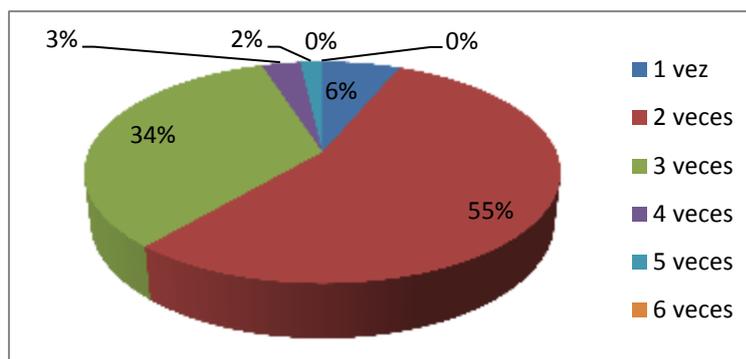
Cuadro 13 Consumo semanal postres

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
1 vez	14	6
2 veces	122	55
3 veces	75	34
4 veces	7	3
5 veces	4	2
6 veces	0	0
7 veces	0	0
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 12 Consumo semanal postres



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Los postres para diabéticos podrán ser consumidos mayormente en una frecuencia de 2 veces a la semana, un porcentaje similar lo comparte la frecuencia de 3 veces por semana, con un número de 75 personas que desearían implementar en su dieta este tipo de postres.

El número de veces por semana que el consumidor desearía consumir el producto servirá para determinar la demanda de los postres especiales para pacientes que padecen de diabetes.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una porción de 200 gr. de un postre para diabético?

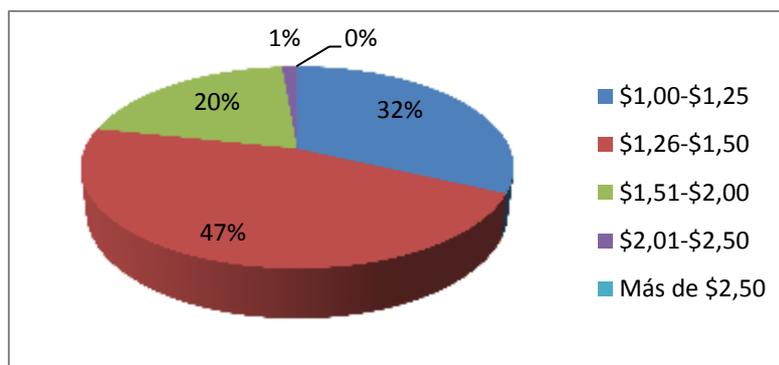
Cuadro 14 Precio de la porción de postre

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
\$1,00-\$1,25	71	32
\$1,26-\$1,50	103	47
\$1,51-\$2,00	45	20
\$2,01-\$2,50	3	1
Más de \$2,50	0	0
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 13 Precio de la porción de postre



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

Las mayoría de personas que respondieron a la encuesta prefieren adquirir los postres para diabéticos a un precio que oscila entre el dólar veintiséis centavos y un dólar cincuenta, por otro lado también se destaca el precio mínimo establecido en un dólar y un dólar veinticinco centavos.

13. ¿En dónde le gustaría adquirir y consumir postres para diabéticos?

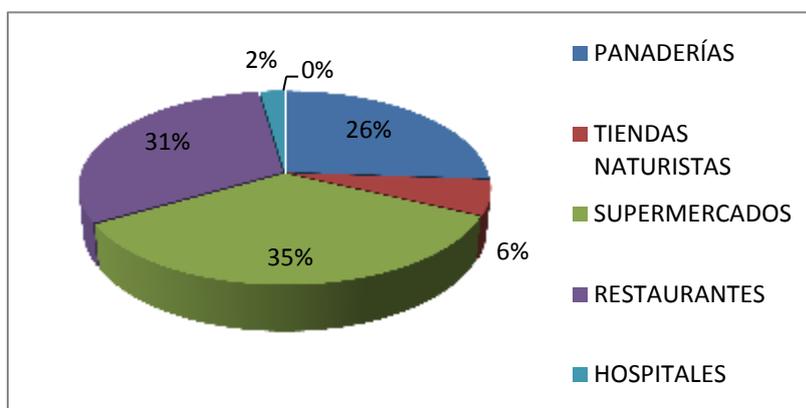
Cuadro 15 Lugar de compra

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
PANADERÍAS	58	26
TIENDAS NATURISTAS	13	6
SUPERMERCADOS	77	35
RESTAURANTES	69	31
HOSPITALES	5	2
OTROS	0	0
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

Gráfico 14 Lugar de compra



Fuente: Encuesta a personas diabéticas

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

La información que esta pregunta arroja nos indica que la preferencia de los consumidores potenciales para adquirir los postres aptos para diabéticos es en supermercados el cual marca una gran aceptación, otro canal de distribución medianamente aceptado dentro de este grupo de lugares de expendio son las panaderías por su fácil acceso y cercanía.

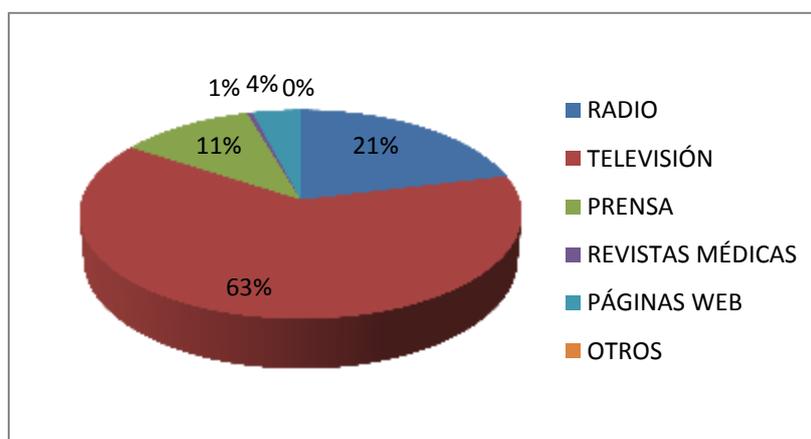
14. ¿Por qué medio, le gustaría conocer sobre este tipo de postres para diabéticos?

Cuadro 16 Medios de comunicación

CATEGORÍA	FRECUENCIA	%
RADIO	47	21
TELEVISIÓN	140	63
PRENSA	25	11
REVISTAS MÉDICAS	1	0
PÁGINAS WEB	9	4
OTROS	0	0
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

Gráfico 15 Medios de comunicación



Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS:

El medio de comunicación por el cual el paciente diabético preferiría conocer acerca de este producto es la televisión, mientras que la radio y la prensa también son apreciadas por este tipo de consumidores ocupando el segundo y tercer lugar respectivamente.

1.8.2. Resultado de la entrevista aplicada a la experta en Nutrición y Dietética del “Hospital San Vicente de Paúl”

ENTREVISTADA: Lcda. Anita Salazar.

CARGO: Nutricionista del Hospital.

CUESTIONARIO:

1.- ¿Cómo debe planificar sus comidas un diabético?

Sus comidas debe planificar de acuerdo al menú del día, por ejemplo el menú de un diabético debe ser bajo en hidratos de carbono, es más debe comer proteínas, frutas y verduras.

2.- ¿Qué deben eliminar de su dieta los diabéticos? ¿Deberían evitar los azúcares?

Su dieta debe ser restringida principalmente en hidratos de carbono, en cuanto a azúcares el diabético no puede comer nada de azúcares sea esta blanca, morena, miel de abeja y panela, eso no puede comer el diabético.

3.- ¿Se encuentran los pacientes diabéticos totalmente restringidos a incluir en su dieta postres?

En los diabéticos se restringen ciertos alimentos, por ejemplo, ciertos postres que son con muchos azúcares estarían restringidos, pero restringidos, más no prohibidos, restringidos quiere decir que deben comer una vez máximo dos veces por semana.

4.- ¿Se puede incluir algo de azúcar en la dieta?

En la dieta se puede incluir sustitutos del azúcar como la estevia y las hermecetas, pero el azúcar común no, ni blanca ni morena, ya que tiene muchas calorías, lo que conduce al aumento de glucosa en el paciente diabético y puede empeorar su condición.

5.- ¿Qué edulcorantes son los más aptos y aprobados para incluir en la dieta del diabético?

Los edulcorantes más aptos son las hermecetas, la estevia y splenda.

6.- ¿Los alimentos light, sin azúcar, bajos en grasas o los alimentos funcionales y enriquecidos. ¿Son necesarios e imprescindibles para la dieta del diabético?

No son necesarios, ni imprescindibles, ya que el paciente diabético puede comer la dieta normal de un paciente que no necesita hacer dieta, pero tienen restricciones a ciertos alimentos. Por ejemplo pueden comer hidratos de carbono pero en bajas cantidades, y su dieta básica sería a base de frutas y verduras.

7.- ¿Existen postres bajos en calorías para diabéticos y cuantas veces a la semana es recomendable ingerirlos?

Los postres bajos en calorías serían hacer los postres con el azúcar splenda o estevia. Tan sólo una vez a la semana, máximo 2 veces.

8.- ¿Qué suplementos debe incluir un postre para diabéticos además de los edulcorantes?

Los postres no deben tener mucha grasas, ni elementos químicos.

1.8.3. Resultado de la entrevista aplicada a la experta en Nutrición y Dietética del “Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS”

ENTREVISTADA: Lcda. Karla del Castillo.

CARGO: Nutricionista del Hospital.

1.- ¿Cómo debe planificar sus comidas un diabético?

La persona diabética necesita una dieta especial debido a su condición, a las personas que sufren de esta enfermedad se le da una guía nutricional para organizar su menú e ir cuadrando los diferentes alimentos en base a lo que son fuentes de nutrientes, en este caso unas 5 comidas al día es lo que necesita un paciente con diabetes, por esta razón es una dieta fraccionada.

2.- ¿Qué deben eliminar de su dieta los diabéticos? ¿Deberían evitar los azúcares?

Depende del tipo de pacientes ya que existen personas que tienen problemas de glucosa y sus niveles son tan elevados que en esos casos si sería necesario eliminar totalmente el consumo de azúcares y algunos alimentos que más aportan carbohidratos ya pueden empeorar su condición, sin embargo hay pacientes que si pueden consumir carbohidratos pero es importante cuadrar las porciones, en este caso si es mejor eliminar los azúcares de la dieta del diabético.

3.-¿Se encuentran los pacientes diabéticos totalmente restringidos a incluir en su dieta postres?

Hay que tomar en cuenta el tipo de postres por ejemplo en este establecimiento si trabajamos postres que van dirigidos a pacientes con diabetes, incluso tuvimos una feria en la que se elaboró postres

especiales para pacientes con diabetes. La recomendación sería tratar de elaborar postres, sin azúcar normal es decir sin el azúcar refinada y tratando de no ocupar mucho lo que son grasas y carbohidratos.

4.- ¿Se puede incluir algo de azúcar en la dieta?

Para un paciente con diabetes como ahora podemos ver tenemos los edulcorantes o igualmente lo que son hermecetas o podemos ocupar la estevia ya sea la plantita en sí, preparando el agüita o la estevia en edulcorante este tipo de azúcar es lo que más se ocupa para la elaboración de este tipo de postres, pero no el azúcar normal.

5.- ¿Qué edulcorantes son los más aptos y aprobados para incluir en la dieta del diabético?

La verdad todo lo que son edulcorantes son productos químicos, entonces lo que podemos hacer es lo que menos puedan ellos consumir productos químicos, en este caso edulcorantes, como se les recomienda que consuman pero sólo cuando sea necesario, si hay un jugo que no necesita azúcar o edulcorante, es mejor que le consuman tal como es el jugo, o en este caso ocupar edulcorantes en este caso el más recomendado es la estevia ya que por el hecho de ser de la planta es más sano y natural.

6.- ¿Los alimentos light, sin azúcar, bajos en grasas o los alimentos funcionales y enriquecidos. ¿Son necesarios e imprescindibles para la dieta del diabético?

No son indispensables ya que los productos lighth, bajos en grasas o calorías no se diferencian mucho de los productos naturales, es recomendable que un diabético en vez de consumir un queso lighth, consuma un queso tierno lo que estaría al alcance de su bolsillo y no afectaría su estado de salud.

7.- ¿Existen postres bajos en calorías para diabéticos y cuantas veces a la semana es recomendable ingerirlos?

Sí como se había mencionado antes aquí en el Hospital se realizó una feria de postres sólo para pacientes diabéticos, y no requieren de mucha elaboración ya que son postres normales pero en vez de azúcar tienen edulcorantes como la estevia o esplenda y el nivel de grasa es muy reducido. Es recomendable que el paciente diabético ingiera este tipo de postres de 2 a 3 veces por semana no debe exceder esta recomendación.

8.- ¿Qué suplementos debe incluir un postre para diabéticos además de los edulcorantes?

Además de los edulcorantes, los postres no deben contener mucha grasa, mantequilla ni aceite, o también se puede usar para su elaboración hermecetas en gotas o en sobres.

1.8.4. Análisis de las entrevistas aplicadas a las expertas en Nutrición y Dietética.

Una de las formas de controlar la diabetes según las expertas en nutrición es la alimentación saludable y balanceada.

Es por eso que las nutricionistas entrevistadas recomiendan que el paciente diabético deba llevar una dieta especial o complicada por tener la enfermedad. Una dieta saludable y balanceada es importante en el manejo de su diabetes, así como también para evitar complicaciones de su salud a largo plazo. La dieta debería incluir una cantidad generosa de verduras y frutas ya sean frescas o congeladas y cantidades moderadas de granos enteros, carbohidratos complejos y grasas insaturadas, las cuales son beneficiosas para su salud cardiovascular.

Es importante que el diabético ingiera alimentos adecuados en las cantidades apropiadas para mantener niveles estables de glucosa en la sangre y alcanzar el equilibrio deseado de nutrientes.

En el pasado se recomendaba a las personas diabéticas que evitaran consumir cualquier tipo de dulce. Sin embargo, la información recolectada sugiere que esto no es necesario, ya que en la actualidad existen muchos sustitutos del azúcar como los edulcorantes y demás productos naturales que no afectan la salud del diabético. Lo importante es consumir los dulces o azúcar en forma ocasional, como parte de una comida balanceada, que esté dentro del plan de nutrición de la persona.

Se debe recordar que aunque cada tipo de carbohidrato puede afectar de manera diferente al nivel de glucosa sanguínea, es la cantidad total de carbohidratos consumidos en una comida lo que más cuenta. Sin embargo, es recomendable medir el nivel de glucosa sanguínea para chequear si presenta niveles demasiado altos de glucosa sanguínea y de esta manera pueda tomar las medidas adecuadas.

Las nutricionistas además coinciden que el consumo normal de este tipo de postres, recomendado para personas diabéticas es de 2 máximo 3 veces en la semana ya que exceder este nivel recomendado puede causar algún inconveniente inconvenientes en su salud y deben evitar consumir alimentos que contengan químicos, es recomendable el uso de edulcorantes naturales y que no contengan muchos químicos y sobre todo que sean aptos para el consumo humano.

Finalmente, hay que tomar en cuenta que los dulces y azúcares son una fuente alimenticia con alto contenido calórico y sin valor nutricional por lo tanto cuando sea posible elija opciones más saludables de postre o limite los dulces a 75 calorías por día.

1.8.5. Resultado de la entrevista aplicada al experto en la producción y elaboración de postres del café delicatesen “La Hacienda”

ENTREVISTADO: Sr. Pablo Salazar.

CARGO: Administrador.

CUESTIONARIO:

1.- ¿Hace qué tiempo funciona su local?

12 años

2.- ¿A qué tipo de mercado se oferta su producto?

El producto se vende a nivel local, hay expectativas de expandir el mercado a nivel nacional pero para esto se tendría que realizar un estudio previo para determinar si es posible o no dicho requerimiento.

3.- ¿Cuántas personas participan en la elaboración de los distintos postres?

Para la elaboración de los distintos postres se necesitan más de 5 personas que son las que trabajan conjuntamente en preparación de los productos, sin embargo se cuenta con 3 personas más que se encargan de la recepción de pedidos y atención al cliente.

4.- ¿Realiza control de calidad al producto terminado?

La totalidad de los productos cuentan con el respectivo control de calidad ya que son destinados para el consumo humano y cualquier descuido podría afectar la salud de los consumidores y por ende crear desconfianza en el mismo.

5.- ¿Cuál es el precio promedio de los postres que Ud. Vende y cuál es el postre que más prefieren sus clientes?

El precio promedio de los postres que se expenden en este lugar varía según el tiempo empleado en la elaboración del mismo y la materia prima utilizada, pero por lo general oscilan entre \$2,00 y \$ 3,00. El producto más solicitado por los consumidores son los chesscake y las tortas de chocolate.

6.- ¿Qué aspectos le han fortalecido frente a su competencia para atraer clientela?

En primer lugar la presentación del local y de los productos, en segundo lugar la atención esmerada al cliente y por último la calidad y el sabor de los productos.

7.- ¿Dónde adquiere los insumos para su local?

El principal proveedor es la empresa moderna alimentos de la ciudad de Ibarra.

8.- ¿Cómo considera actualmente la oferta y demanda del producto?

La demanda del producto es alta principalmente los fines de semana.

La oferta del producto es medianamente alta principalmente porque hace falta locales en donde se expendan productos de calidad, cabe recocer que por la variada gastronomía de esta ciudad existen muchos locales que venden este tipo de productos, pero muchos de ellos no satisfacen las expectativas del cliente, ya que los mismos concurren a lugares ya conocidos por su trayectoria más tienen de confianza en probar cosas nuevas.

9.- ¿Por qué medios publicita su servicio?

Ninguno

1.8.6. Resultado de la entrevista aplicada a la experta en producción y helados artesanales y demás postres de la heladería “Mácaros”

ENTREVISTADA: Sra. María del Carmen Rosero.

CARGO: Gerente Propietaria.

CUESTIONARIO:

1.- ¿Hace qué tiempo funciona su local?

9 años

2.- ¿A qué tipo de mercado se oferta su producto?

El mercado al que se vende el producto es local.

3.- ¿Cuántas personas participan en la elaboración de los distintos postres?

En el local se cuenta con un total de 5 personas encargadas de la preparación y presentación de los postres y helados.

4.- ¿Realiza control de calidad al producto terminado?

El control de calidad de los productos es nuestra prioridad ya que por ser insumos perecibles necesitan mayor cuidado e higiene.

5.- ¿Cuál es el precio promedio de los postres que Ud. Vende y cuál es el postre que más prefieren sus clientes?

Los precios dependen del producto por ejemplo los helados cuestan entre \$0,75 y \$1,00 ctvs., en cambio las ensaladas de frutas, las tortas y los

otros postres varían entre \$1,50 y \$2,00. Los postres más vendidos son las ensaladas de frutas, helados de paila y tortas de casa.

6.- ¿Qué aspectos le han fortalecido frente a su competencia para atraer clientela?

Calidad del producto, presentación, servicio al cliente, mejores precios y otros.

7.- ¿Dónde adquiere los insumos para su local?

Vajilla y Equipos (Quito)

Proveedor Oscar Fuentes

Mercado Mayorista (Ibarra)

8.- ¿Cómo considera actualmente la oferta y demanda del producto?

La demanda actual del producto es mediana entre semana, pero incrementa los fines de semana especialmente los días feriados. En cuanto a la oferta en la ciudad es muy variada ya que los postres, helados y demás dulces son una tradición en el sector.

9.- ¿Por qué medios publicita su servicio?

Ninguno

1.8.7. Análisis de las entrevistas aplicadas a expertos en producción y elaboración de helados artesanales y demás postres.

Luego de procesar la información obtenida a través de las entrevistas realizadas a expertos en producción y comercialización de postres y helados artesanales, se puede evidenciar que todos llevan una larga trayectoria realizando este tipo de actividad, pero ninguno se enfoca a la elaboración de postres bajos en calorías y que sean aptos para personas diabéticas, lo que se convierte en una oportunidad de negocio para este proyecto ya que se logrará de esta manera cubrir de muchas maneras la demanda insatisfecha existente en el sector. El mercado que cubre este tipo de productos es a nivel local, ya que la ciudad cuenta con un gran atractivo turístico y una variada gastronomía. Los postres más demandados son las tortas y los helados, los mismos que son elaborados con insumos de calidad y están sometidos a un estricto control de calidad por ser aptos para el consumo humano.

Cabe recalcar también que para la preparación de los distintos postres no se necesita gran cantidad de mano de obra, es suficiente contar con un número especializado de 5 a 10 personas dependiendo de la magnitud del local.

En cuanto a precios se refiere estos oscilan entre \$1,50 y \$3,00 dependiendo del postre.

Los días en los que hay mayor demanda de público en este tipo de locales son generalmente fines de semana y feriados.

Además los propietarios/administradores recalcan que los aspectos que los han fortalecido frente a su competencia son la variedad de productos, la atención al cliente y sobretodo la calidad del producto.

1.8.8. Registro de observación

Cuadro 17 Registro de observación directa

REGISTRO DE OBSERVACIÓN DIRECTA	
Lugar y Fecha: 24 de Mayo del 2013	Observadora: Andrea Bastidas
Caso Observado <p>Varias personas acompañadas de sus familiares acuden a este tipo de locales especialmente los fines de semana, para deleitarse con cualquier tipo de postre. Los postres más demandados son las ensaladas de frutas, los helados y las tortas de chocolate.</p> <p>Los locales se encuentran en excelente estado ya cuentan con la infraestructura y maquinaria necesaria para la producción de este tipo de productos.</p> <p>La presentación de las instalaciones es muy innovadora, así como el diseño de los postres.</p> <p>La producción se realiza en forma manual ya que los trabajadores aportan con su destreza y manejan las herramientas. No se requiere de mucha tecnología para acceder al producto terminado. La supervisión del personal está bien controlada ya que cuentan con sus respectivos uniformes y equipos de seguridad.</p> <p>La higiene es altamente controlada y los equipos se someten a un estricto control de limpieza.</p>	

1.9. Construcción de la matriz AOR

Cuadro 18 Construcción de la matriz AOR

a) ALIADOS	b) OPONENTES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Amplia aceptación del mercado objetivo para este tipo de productos. ➤ La diversidad en la gastronomía local puede ser utilizada para diseñar variados postres. ➤ Existencia de Instituciones que apoyan a la población diabética. ➤ Los dulces constituyen un alimento necesario en la dieta de la población. ➤ El interés por parte del gobierno en mejorar la salud y disminuir las enfermedades degenerativas como la diabetes. ➤ Existencia de un gran porcentaje de población que quiere cuidar su salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inestabilidad política al nivel del crédito. ➤ Bajo nivel de conocimiento por parte de los pacientes diabéticos en lo que respecta a nutrición. ➤ Las condiciones económicas de la población, no les permite adquirir el producto. ➤ Desconfianza que se genera en el paciente diabético al introducir en su dieta sustancias restringidas. ➤ No aceptación de ciertos segmentos de mercado al producto.
c) RIESGOS	d) OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La introducción de nuevos hábitos alimenticios en la población ➤ Poca experiencia al iniciar esta actividad. ➤ Aumento del índice inflacionario, lo que genera incertidumbre para el desarrollo económico. ➤ Créditos con altas tasas de interés y engorrosos trámites. ➤ La compra de postres bajos en calorías, tiene una demanda muy reducida por lo que podría no venderse los productos de la manera esperada. ➤ Ingresos de productos de marcas ya existentes y que apliquen tecnología de mayor calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crédito por parte de las instituciones financieras para el fomento productivo y comercial. ➤ Materia prima siempre disponible. ➤ Trabajo estratégico con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, dedicadas al cuidado de la salud. ➤ Existencia de medios de publicidad y promoción alternativos que puede utilizar la pequeña empresa para posicionarse en el mercado. ➤ No existe competencia en el sector que se dedique a la elaboración de este tipo de postres. ➤ Generar ingresos empresariales a través de la producción de estos postres.

1.10. Cruces Estratégico AOR

1.10.1. Estrategias AO (Aliados y oportunidades)

A1-O3: Dar respuesta a las necesidades actuales de este segmento de mercado, apoyándose en las instituciones existentes en la ciudad de

Ibarra que fomentan la creación de una nueva cultura a favor de una buena alimentación.

A2-O2: Aprovechar en forma adecuada la diversidad gastronómica del sector para brindar un producto elaborado con materia prima de calidad y que cumpla con los estándares establecidos para el consumo humano.

A4-O5: Aprovechar la necesidad de inclusión del producto en la dieta de los pacientes diabéticos para cubrir las demandas de un mercado sin explotar., potencializando factores de competitividad, a través de la producción de productos de calidad.

1.10.2. Estrategias OO (Oponentes y Oportunidades)

O3-O7: Generar acciones de desarrollo local para buscar ventajas comparativas a favor de este tipo de productos, buscando de esta manera generar empleo, mejorar las escalas de producción y mitigar así la línea de pobreza.

O4-O5: Los postres que se ofrecen actualmente en el mercado, no mantienen un nivel adecuado para la inclusión en la dieta de este tipo de pacientes, razón por la cual con la implementación de la nueva empresa se va a disminuir el nivel de desconfianza y la restricción de este tipo de productos.

O5-O3: Las personas no desconfiarán de los beneficios del producto y podrán consumirlo sin ningún tipo de temor ya que el trabajo conjunto con instituciones que apoyan al cuidado de la salud, permitirá tener mayor aval y reconocimiento por parte de la población diabética.

1.10.3. Estrategias AR (Aliados y Riesgos)

A1-R6: Estructurar acciones y procesos de socialización, brindando información personalizada acerca de los beneficios del producto a los posibles clientes, para desarrollar nuevos productos en base a esta propuesta.

A5-R6: Aplicar procesos de socialización y capacitación en el sector con instituciones como el MSP, clubes de diabéticos del hospital del IESS y San Vicente de Paul, y otras instituciones públicas y privadas que tienen relación con esta actividad, para mantener contacto permanente con este tipo de demandantes para logara un rápido posicionamiento en el mercado.

A6-R5: Ampliar la propuesta a todos los segmentos de mercado que estén dispuestos a mantener un plan de vida equilibrado, enfocándose primordialmente en el cuidado de su salud, produciendo y comercializando postres nutritivos de agradable sabor y calidad.

1.10.4. Estrategias OR (Oponentes y Riesgos)

O2-R6: Aplicar acciones que impulsen el consumo local de este tipo de postres, con la finalidad de que no se disminuya dicha producción, sino por el contrario que esta aumente y se promueva a otros segmentos de mercado que esperan satisfacer necesidades similares.

O4-R2: Controlar minuciosamente el proceso de producción y elaboración de postres desde su etapa inicial hasta la final, para brindar un producto 100% confiable y que cumpla con los estándares requeridos por este tipo de demandantes.

O5-R2: Desarrollar estrategias para enfrentar varios entornos tanto optimistas como pesimistas y que ninguna de estas decisiones sea

tomada y puesta en marcha sin antes realizar un previo análisis de cómo afectaría al accionar de la organización.

1.11. Identificación del problema diagnóstico

La diabetes es una enfermedad en auge, que afecta a gran parte de la población mundial, en especial a las personas cuyo ritmo de vida las hacen esclavos de malos hábitos alimenticios, es por ello que se debe dar respuesta a sus necesidades alimenticias como base para tener una salud sin inconvenientes.

Luego de realizar los respectivos análisis de la información recopilada se ha podido determinar que la problemática en este sector es evidente ya que existen muchos locales como panaderías, delicatessen, cafeterías y restaurants que ofrecen postres que no mantienen un nivel adecuado en cuanto a las exigencias de personas que padecen no sólo de diabetes sino que presentan inconvenientes de salud como: colesterol, presión y sobrepeso, es así evidente la ausencia de oferentes de productos aptos para el consumo de personas diabéticas. Debido a que los actuales proveedores no se enfocan en cubrir los requerimientos y necesidades alimenticias de este tipo de mercado, las personas diabéticas tienen que conformarse con los alimentos incluidos en su dieta, sin la posibilidad de deleitarse con deliciosos y agradables postres. Por lo tanto se considera de gran importancia la implementación de la propuesta ya que generará un efecto positivo dando la oportunidad a los habitantes del sector de obtener productos nutritivos, de bajo aporte calórico, elaborados con ingredientes de calidad y bajo procesos de excelencia que aseguren su óptimo estado. Además se considera significativo ampliar la propuesta, mediante acciones de socialización del producto, que impulsen su consumo, con la finalidad de que este no disminuya, sino por el contrario se incremente y se promueva a otros segmentos de mercado que esperan satisfacer necesidades similares a la del paciente diabético o al menos mantener un plan de vida equilibrado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La Empresa

2.1.1. Definición

La empresa es una organización social, establecida en un lugar determinado con el fin de desarrollar diversas actividades que permitan satisfacer las necesidades de la sociedad; existe una pluralidad de definiciones de empresa, al respecto se considera trascendental lo siguiente:

Según (ZAPATA, 2011, pág. 5) en su libro titulado Contabilidad General, dice: “La empresa es todo ente económico, cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer a los clientes bienes y/o servicios que al ser vendidos producirán una renta que beneficia al empresario, al estado y a la sociedad.”

Para (PÁEZ, 2008, pág. 3) en su obra Desarrollo de la Mentalidad Empresarial; manifiesta: “Empresa es una entidad formada por capital y que se dedica a la actividad de producción, comercialización y prestación de servicios y bienes a la colectividad”

De las definiciones anteriores se puede concluir que la empresa es una entidad formada por personal capacitado que desarrollan un conjunto de actividades con la finalidad de obtener rentabilidad económica o social, a través de la producción de servicios o productos.

2.1.2. Importancia

Las empresas son muy importantes puesto que son entidades que ayudan al desarrollo financiero de una ciudad y de un país, crea fuentes de trabajo, ayuda a que el país sobresalga y sea más competitivo. La importancia de las empresas se destaca cuando se expresa que: “Las empresas crean productos, comercializan o prestan servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores desarrollando productos o bienes cuyas características son del agrado de clientes potenciales y clientes nuevos, de esta manera a su vez satisface sus necesidades propias con una contabilidad.

2.1.3. Clasificación de empresas

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras. Se puede clasificarlas de varias formas; a continuación se presentan los tipos de empresas según sus ámbitos.

a) Según su actividad

- **Agropecuarias:** Son aquellas que producen bienes agrícolas y pecuarios en grandes cantidades. Son las empresas que proporcionan materia prima a otras industrias, por ejemplo: pesca, agricultura, caza, explotación de bosques, etc.
- **Mineras:** Son las que tienen como objetivo principal la explotación de los recursos del suelo, por ejemplo: empresas de petróleos, auríferas, de piedras preciosas, y de otros minerales.
- **Industriales:** Son las que se dedican a transformar la materia prima en productos terminados. Se dedican a la producción de bienes, mediante la transformación de la materia prima a través de los procesos de fabricación.

- **Comerciales:** Son empresas que se dedican a la compra y venta de productos terminados, tales como almacenes, librerías, farmacias, supermercados.
- **De servicios:** Son las que buscan prestar un servicio para satisfacer las necesidades de la comunidad por ejemplo: servicios en salud, en educación, transporte, recreación, servicios públicos, seguros, y otros servicios.

b) Según la propiedad

- **Privadas:** Son las empresas que para su constitución y funcionamiento necesitan aportes de personas particulares.
- **Públicas:** Son las empresas que para su funcionamiento reciben aportes del Estado.
- **De economía Mixta:** Son las empresas que reciben aportes de los particulares y del Estado.

c) Según el tamaño

- **Microempresa:** Posee menos de 10 trabajadores.
- **Pequeña empresa:** Es la que maneja escaso capital. Su contabilidad es sencilla, cuenta con menos de 50 empleados trabajando en la empresa y cubre una parte del mercado local o regional.
- **Mediana empresa:** En este tipo de empresa puede observarse una mayor especialización de la producción o trabajo, en consecuencia el número de empleados es mayor que el anterior, tiene de 50 a 250 empleados laborando, la inversión es mayor que la anterior, tiene de 50 a 250 empleados laborando, la inversión y los rendimientos obtenidos ya son considerables, su información contable es amplia y su producto solamente llega al ámbito nacional.
- **Gran empresa:** Es la de mayor organización, posee personal técnico, profesional y especializado para cada actividad, las inversiones y

rendimientos son de mayor cuantía. Tiene más de 250 empleados, y su producto abarca el mercado internacional.

d) De acuerdo al número de propietarios

- **Individuales:** Se denominan también empresas unitarias o de propietario único. En ellas, aunque una persona es la dueña, la actividad de la empresa se extiende a más personas, quienes pueden ser familiares o empleados particulares.
- **Unipersonales:** Es la persona natural o jurídica, que, reuniendo las calidades jurídicas para ejercer el comercio, destina parte de sus activos para una o varias actividades de carácter mercantil. La empresa unipersonal una vez inscrita en el registro mercantil forma una persona jurídica.
- **Sociedades:** Son las empresas de propiedad de dos o más persona llamadas socios. Las personas se agrupan por medio de un contrato de sociedad, y se denominan socios, los cuales hacen un aporte en dinero, en trabajo o en bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa o actividad social.

2.1.4. Fines de la empresa

- a) **Fin inmediato:** Es la producción de bienes o servicios para un mercado.
- b) **Empresa privada:** Busca la obtención de un beneficio económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de origen general o social.
- c) **Empresa pública:** Tiene como fin satisfacer una necesidad de carácter general o social sin obtener lucro.

Según la Comisión de la Unión Europea (2008) las finalidades de las empresas son:

- **Finalidad económica externa**, que es la producción de bienes o servicios para satisfacer necesidades de la sociedad.
- **Finalidad económica interna**, que es la obtención de un valor agregado para remunerar a los integrantes de la empresa. A unos en forma de utilidades o dividendos y a otros en forma de sueldos, salarios y prestaciones.
- **Finalidad social externa**, que es contribuir al pleno desarrollo de la sociedad, tratando que en su desempeño económico no solamente no se vulneren los valores sociales y personales fundamentales, sino que en lo posible se promuevan.
- **Finalidad social interna**, que es contribuir, en el seno de la empresa, al pleno desarrollo de sus integrantes, tratando de no vulnerar valores humanos fundamentales, sino también promoviéndolos.

2.1.5. Elementos de la Empresa

Se consideran elementos de la empresa todos aquellos factores tanto internos como externos, que influyen directa o indirectamente en su funcionamiento.

Los principales elementos de la empresa son:

- a) **El empresario:** Es la persona o conjunto de personas encargadas de gestionar y dirigir tomando las decisiones necesarias para la buena marcha de la empresa.
- b) **Los trabajadores:** Es el conjunto de personas que rinden su trabajo en la empresa, por lo cual perciben sus salarios.
- c) **La tecnología:** Está constituida por el conjunto de procesos productivos y técnicas necesarias para poder fabricar (técnicas, procesos, máquinas, entre otros).
- d) **Los proveedores:** Son personas o empresas que proporcionan las materias primas, servicios, maquinaria otras necesarias para que las empresas trabajen.

- e) **Los clientes:** Constituyen el conjunto de personas o empresas que demandan los bienes producidos o los servicios prestados por la empresa.
- f) **La competencia:** Son las empresas que producen los mismos bienes o prestan los mismos servicios y con las cuales se ha de luchar por atraer a los clientes.
- g) **Los organismos públicos:** Tanto el Estado central como los Organismos Autónomos y Ayuntamientos a través de normativas laborales, fiscales, entre otros.

2.1.6. Requisitos para el funcionamiento de una Empresa

En atención a la normativa nacional vigente se identifican los siguientes requisitos:

- a) **Registro único de contribuyentes:** Documento obligatorio para personas que realicen actividades económicas, el objetivo es registrar e identificar con fines impositivos para la administración tributaria.
- b) **Patente municipal:** Es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual.
- c) **Seguro:** Son sujetos de afiliación del Seguro Social obligatorio todos los empleados privados o particulares, para el cual deberá sacar el número patronal.
- d) **Licencia sanitaria de venta:** Para productos alimenticios, los productos micro empresarial y artesanal para que puedan distribuirse y venderse en el mercado.

2.2. Producción

2.2.1. Definición

La producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación

de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada conocidos como factores pasan a ser elementos de salida conocidos como productos, tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Por lo tanto la producción es el proceso necesario de transformación de materias primas más mano de obra, añadido la tecnología para obtener un producto o servicio final.

2.2.2. Factores de producción

Los factores de producción son aquellos recursos empleados en los procesos de elaboración de bienes y en la prestación de servicios. Se clasifica en dos principales grupos:

a) Factor tradicional

- **Factor humano o trabajo:** Se refiere a todas las capacidades humanas, físicas y mentales que poseen los trabajadores y que son necesarias para la producción de bienes y servicios.
- **Factor capital:** Se refiere a todos aquellos bienes o artículos elaborados en los cuales se ha hecho una inversión y que contribuyen en la producción, por ejemplo: máquinas, equipos, fábricas, bodegas, herramientas, transporte, todos estos se utilizan para producir otros bienes o servicios. En algunas circunstancias, se denomina capital al dinero, sin embargo, dado que el dinero por sí solo no contribuye a la elaboración de otros bienes, no se considera como un factor de producción.
- **Factor tierra:** En el factor tierra se incluyen todos los recursos naturales de utilidad en la producción de bienes y servicios, sean estos bosques, los yacimientos minerales, la fauna, las fuentes y depósitos de agua.

b) Factor moderno o empresarial

Numerosos autores añaden también otro factor, el empresarial. Se conoce con el nombre de iniciativa empresarial (IE), y es el encargado de la coordinación de los factores productivos tradicionales. Dicha figura recae sobre el empresario.

2.2.3. Costos de Producción

a) Materia prima

Es el costo de materiales integrados al producto. Por ejemplo: la malta utilizada para producir cerveza, el tabaco para producir cigarrillos.

b) Mano de obra

Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto. Por ejemplo: el sueldo del mecánico, del soldador, entre otros.

c) Costos Indirectos de Fabricación

Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa. Por ejemplo: el sueldo del supervisor, mantenimiento, energéticos, depreciación.

2.3. Comercialización

2.3.1. Definición

La comercialización implica identificar múltiples necesidades de los clientes, determinar los tipos de mercado donde se desea distribuir el producto para planificar de la mejor manera el cumplimiento de la demanda del cliente. Figuran diversas definiciones de comercialización, mal respecto se prevé importante la siguiente:

(BACA, 2010, pág. 58) En su libro titulado Evaluación de Proyectos; expresa: “Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”.

De la definición anterior se puede concluir que la comercialización es una actividad, que ayuda a las empresas a que exista un movimiento adecuado de bienes y servicios entre productores y usuarios en un tiempo determinado.

2.3.2. Componentes de la comercialización

La comercialización tiene dos componentes importantes como son la micro y macro comercialización, estos factores sirven para tomar referencias que observan tanto el ambiente interno como el ambiente externo, para una adecuada comercialización se deben tomar en cuenta estos factores y así tener un punto de vista más amplio, respecto a las cosas que se quiere hacer.

a) Micro comercialización

Es la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de servicios que satisfacen las necesidades. La comercialización debería comenzar a partir de las necesidades potenciales del cliente, no del proceso de producción.

b) Macro comercialización

Es un proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que logra equiparar verdaderamente la oferta y la demanda de un sistema económico y logra objetivos de la sociedad.

2.3.3. Canales de Comercialización

Son una serie de intermediarios que intervienen en el proceso de fabricación, es decir la ruta establecida que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales. Se distinguen los siguientes tipos:

- a) **Directo:** Son todas aquellas empresas dedicadas a la producción o comercialización de un bien o servicio, que distribuyen sus productos de forma directa, es decir venden el producto desde el punto de venta al consumidor final.
- b) **Indirecto:** Una manera de comercializar los productos a través de proveedores directos y exclusivos del producto, el objetivo esencial es hacer que el producto llegue al consumidor final de una forma rápida y este accesible para todos los consumidores finales.

2.3.4. Funciones de la comercialización

Existen diversas funciones que se deben cumplir como comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado. Las funciones se pueden desplazar y compartir. Desde un punto de vista macro, todas las funciones de comercialización deben ser desempeñadas por alguien. Pero, desde el punto de vista micro, no todas las firmas deben ejecutar todas las funciones. Además no todos los bienes y servicios exigen todas las funciones en sus etapas.

2.3.5. Mercado

Un mercado es una institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian libremente. Pueden existir muchas definiciones que expresen su definición, para una idea clara de su conceptualización, se expresa lo siguiente:

(KOTLER, 2008, pág. 9) En su libro Principios de Marketing, define: “Un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio que satisfaga esa necesidad o deseo”

(GUARNICA & MAUBERT, 2009, pág. 87), en su libro Fundamentos de Marketing, dice: “Mercado es la suma de todos los compradores reales y potenciales del producto”

Estos dos autores coinciden en que el mercado es el lugar al que asisten las fuerzas de oferta y demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio, en un tiempo determinado.

2.3.6. Mercado Meta

Definir el mercado meta consiste en enfocar el producto a clientes que van a consumir el producto de una forma continua, para ello es necesario dirigir publicidad, propaganda enfocada a ellos, para así poder cumplir con sus expectativas y lograr que se haga hábito el consumo de productos o adquisición de servicios para que la empresa logre crecer en el mercado y percibir utilidades.

2.3.7. Estrategias de mercado

a) Producto

Un producto es cualquier cosa que pueda adquirirse, consumirse o usarse, para una mejor contextualización, conlleva a la definición expresada por el siguiente autor:

(KOTLER, 2008, pág. 89) En su libro Principios de Marketing, deduce: “Un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que pueda satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones, o ideas. Las decisiones respecto a este punto incluyen la formulación y presentación del producto, el desarrollo específico de marca, y las características del empaque, etiquetado y envase, entre otras”.

El autor acota que un producto es el resultado de un proceso de producción que realizan todas las empresas con el fin de obtener lucro, tomando en cuenta estándares de calidad que permitan satisfacer las necesidades de los consumidores.

b) Precio

Considerando el precio como un factor importante de un bien o servicio, se pone en consideración la siguiente definición, propuesta según el autor:

(STANTON, 2007, pág. 338), en su obra Fundamentos de Marketing manifiesta: “El precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto”

El precio es el valor que se determina, para poder vender un bien u ofrecer un servicio en el mercado, obteniendo una rentabilidad para el dueño del negocio, así como también siendo cómodo para las personas que lo adquieren.

c) Promoción

La razón de promocionar un producto es importante ya que promueve su venta con mayor eficacia y se fundamenta en el siguiente concepto, expresado según el autor:

(KOTLER, 2008, pág. 89) en su libro Principios de Marketing, expresa: “Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales”

Tomando en cuenta lo citado anteriormente se menciona que la promoción se refiere exclusivamente a darle al producto un valor agregado de manera que el cliente tenga la convicción de comprarlo.

d) Publicidad

La publicidad es toda forma de comunicación pagada por una empresa y usada para presentar productos o servicios, según el siguiente autor la publicidad es definida de la siguiente manera:

(TREVINO, 2010, pág. 8) en su texto Comunicación Integral en Marketing, manifiesta: “Método técnico que da a conocer, ya sea un concepto, una idea, una proposición de compra o simplemente un recordatorio, a través de medios de comunicación (directos o masivos), por un patrocinador habitualmente identificado, en un precio determinado y con un fin meramente comercial”.

La publicidad se manifiesta directa e indirectamente, ya sea a través de los diferentes medios de comunicación, que son los oportunos informantes y que estimulan la demanda del producto o servicio.

2.4. Evaluadores financieros

2.4.1. Valor Actual Neto

Según el autor este evaluador financiero mide la rentabilidad del proyecto, por ello para un mejor entendimiento se contextualiza el siguiente concepto, expresado:

(DÍAZ, 2009, pág. 302) en su obra Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación, manifiesta: “El VAN de un proyecto de inversión no es otra cosa que su valor medido en dinero de hoy, y el equivalente en valores actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto”

El VAN permite determinar la valoración de una inversión, en función de la diferencia entre el valor actual de la inversión menos el valor actual de la recuperación de fondos, por lo que la inversión podrá ser aconsejable si el VAN es positivo.

Se determina por la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{inversión} + \sum \text{FNE} / (1+i)^n$$

Simbología:

FNE: Flujo de caja neto proyectados

i: Tasa de descuento

n: Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión.

VAN positivo: significa que existe rentabilidad.

VAN negativo: inversión no rentable o no atractiva.

2.4.2. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno resultante de la evaluación financiera, es definida según el autor:

(CHAIN, 2008, pág. 323) en su libro Preparación y Evaluación de Proyectos dice: "Representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

Es un indicador que evalúa la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Por medio de este instrumento se devuelve la inversión durante su vida útil, para lo cual se va tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN = 0

Su fórmula es:

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \times \left[\frac{VANi}{VANi - VANs} \right]$$

Simbología:

TDi = Tasa inferior de descuento

TDs = Tasa superior de descuento

VANi = Valor actual neto obtenido a la tasa de descuento inferior

VANs =Valor actual neto obtenido a la tasa de redescuento superior.

2.4.3. Relación Costo Beneficio

Según el autor el costo de oportunidad es definido de la siguiente forma:

(MURCIA, 2009, pág. 301) en su obra Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación, dice: “Se define el costo beneficio como la totalidad de los beneficios que se dejan de percibir cuando se selecciona una, de entre dos o varias alternativas de inversión”

El costo beneficio puede manifestarse como consecuencia de haber identificado una alternativa de inversión, que a futuro con el adecuado uso de los recursos disponibles le permitan alcanzar resultados positivos o beneficios de una determinada acción, frente al costo que implica llevar a cabo dicha acción. La relación beneficio/costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar, la relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto.

Su fórmula es:

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos}/(1+i)^n}{\sum \text{Egresos}/(1+i)^n}$$

2.4.4. Tiempo de recuperación de la inversión

El período de recuperación de la inversión es definida según el autor:

(FONTAINE, 2008, pág. 111), en su obra Evaluación Social de Proyectos, define: “El período de recuperación, mide el número de los años requeridos para recuperar el capital invertido en el proyecto”

Se lo puede entender como un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

2.4.5. Punto de equilibrio

Se determina como el nivel de operaciones en el que los ingresos son iguales a los costos, para mayor conocimiento se presenta la siguiente definición:

(BRAVO, 2008, pág. 49), en su libro de Contabilidad General, expresa: “Se conoce con este término a determinado volumen de ventas con el cual una empresa ni gana ni pierde dinero. Este análisis es usado para computar la utilidad o pérdida aproximadamente que experimentará una empresa en algunos niveles de producción”

El punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Se determina con la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{Inv. Fija + CF}{MC}$$

Simbología:

Inv. Fija= Inversión fija

CF= Costos fijos

MC= Margen de contribución **MC**= $PV - CVu$

PV= Precio de venta

CVu= Costo variable unitario

2.5. Organización

Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el propósito de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social.

2.5.1. Organigrama

Los organigramas también llamados estructura de organización son la representación gráfica y objetiva de los sistemas de organización. Consiste en gráficos cada uno de los cuales representan un cargo o puesto. Los cuadros se unen mediante líneas que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

Los organigramas permiten:

- Distinguir la división de funciones.
- Conocer los niveles jerárquicos.
- Identificar las líneas de autoridad y responsabilidad.
- Conocer los canales formales y de comunicación.

- Saber cuáles son los líderes, responsables de cada grupo de empleados, trabajadores, entre otros.
- Saber cuál es el tipo de estructura administrativa de la empresa.
- Conocer las relaciones que existen entre los diversos puestos y secciones de la empresa.

2.5.2. Niveles jerárquicos

Mediante los niveles jerárquicos se da cumplimiento a funciones y responsabilidades asignadas, a la vez se establece el grado de autoridad y responsabilidad de cada unidad administrativa. Independientemente del tipo de organización existen los siguientes niveles jerárquicos:

- **Nivel legislativo**

En una empresa está integrado por la junta general de accionistas quienes establecen la normativa y toman las decisiones más importantes de la organización.

- **Nivel directivo**

Se encuentra representado por el gerente general, director o presidente, es la segunda unidad de mando de la organización, a su cargo está administrar la organización.

- **Nivel asesor**

Este nivel se encuentra integrado por expertos en determinados temas o conocimientos quienes apoyan a la organización en planear proyectos o resolver problemas, más no toman decisiones, se limitan a dar consejos a los otros niveles administrativos.

➤ **Nivel auxiliar**

Brinda apoyo a los demás niveles administrativos, no tiene grado de autoridad y más bien se limita a cumplir órdenes.

➤ **Nivel operativo**

Este nivel tiene a su cargo la producción de bienes, y la prestación de servicios, en sí es la unidad que ejecuta las órdenes del nivel ejecutivo y legislativo; llevando a cabo la finalidad o razón de ser de la organización.

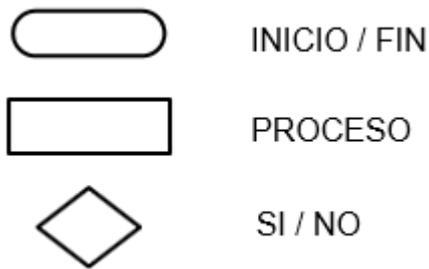
➤ **Nivel descentralizado:**

Realiza las mismas funciones que el nivel operativo pero desde su punto de acción, manteniendo la calidad de los bienes y servicios ofrecidos por toda la organización.

➤ **Flujo grama**

Es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso. Además muestra lo que se realiza en cada etapa, los materiales o servicios que entran y salen del proceso, las decisiones que deben ser tomadas y las personas involucradas. Se puede utilizar los siguientes diagramas:

➤ **Diagrama de bloques:** Es la representación esquemática del proceso diseñado en el proyecto. La simbología utilizada es la siguiente:



- **Diagrama operativo:** Es la representación específica de las actividades en función del tiempo. Expone con bastante especificidad las actividades inherentes a un proceso más singular. Su simbología es:



2.6. Diabetes

2.6.1. Historia

El nombre de “diabetes” fue proporcionado por los griegos (Areteo de Capadocio), por ser la poliuria manifestación clínica principal de la enfermedad, etimológicamente “diabetes” significa “sifón”. Areteo de Capadocio escribió, posiblemente en el siglo I d.C. la primera descripción clínica sistemática sobre “diabetes”.

A partir del siglo XVIII el criterio diagnóstico implicó la demostración bioquímica de la presencia de azúcar en la orina a través de laboratorio, prueba que desplazó la degustación directa por el médico del sabor dulzón de la orina. Esta degustación había determinado el adjetivo de “mellitus” (de miel o dulce) dado por Cullen para distinguirla de aquella poliuria sin sabor de la diabetes “insípida”.

En 1888 y 1920 los libros de texto señalan la terapéutica general: farmacopea a base de alcalinos, dieta de predominio proteico con exclusión o disminución de carbohidratos y ejercicio físico e hidroterapia como normas higiénicas.

La primera publicación científica en Ecuador sobre Diabetes Mellitus se produce en 1893, a cargo del Dr. J.A. Manrique, en Gaceta Médica de Guayaquil, dirigida sobre todo a normas de tratamiento aquellas que estaban en boga a esas fechas para la enfermedad.

Se reconoce a Bating y Best como los primeros que utilizan un “extracto pancreático” como fármaco antidiabético en 1921, aunque es un rumano de apellido Paulesco quien logra preparar un extracto pancreático que tenía la capacidad de disminuir la glucemia en perros sin páncreas en 1916, y lo purifica en 1920. El extracto recibe el nombre de “insulina”. En el hospital de Toronto se utiliza la insulina para el tratamiento en humanos en 1922.

En 1993 se publican los resultados del estudio que confirman la evidencia que prueba que el control adecuado e intensivo con insulina de los niveles de glucemia tiene efectos positivos sobre las complicaciones de la diabetes.

2.6.2. Definición

En la actualidad, existen enfermedades que afectan a la población debida a entre otras cosas a sus hábitos alimenticios y a la calidad de vida que llevan, una de las más reconocidas a nivel mundial y que es causa relevante de morbilidad y mortalidad es la diabetes, a continuación se presenta la siguiente definición:

(ARROYO & CASANUEVA, 2008, pág. 38) en su libro Nutriología Médica, dice: “Diabetes es un grupo de enfermedades caracterizadas por hiperglucemia, resultante de defectos en la secreción de insulina, en su acción o ambos. La deficiencia de insulina produce anormalidades en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. La hiperglucemia crónica se asocia a largo plazo con disfunción y falla de diversos órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos”.

La definición reconoce que la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando no utiliza eficazmente la insulina que produce, causando enfermedades vasculares y degenerativas.

2.6.3. Insulina

La insulina es una hormona secretada por el páncreas, glándula endocrina y exocrina. Esta sustancia activa la actividad intracelular transportando la glucosa de la sangre a las células para que puedan usar como fuente de energía.

2.6.4. Tipos de diabetes

Las características que presentan cada una de las tipologías de la diabetes son las siguientes:

a) Diabetes Mellitus tipo I

Antes conocida como diabetes juvenil o diabetes insulino dependiente, esta condición es diagnosticada a temprana edad en niños, adolescentes o adultos jóvenes. En este tipo de enfermedad las células beta del páncreas ya no producen insulina porque el sistema inmunitario del cuerpo las ha atacado y destruido. Su tratamiento consiste en la aplicación de insulina mediante el uso de inyecciones o bombas dosificadoras y el uso diario de medicamentos.

b) Diabetes Mellitus tipo II

Es el tipo más conocida pues su aparición es en la adultez. Generalmente comienza con resistencia a la insulina, que es una afección en la que las células de grasa, de los músculos y del hígado no usan la insulina adecuadamente. Al principio, el páncreas le hace frente al aumento de la demanda produciendo más insulina. Sin embargo, con el paso del tiempo pierde la capacidad de secretar suficiente insulina en respuesta a las comidas. El sobrepeso y la inactividad aumentan las probabilidades de padecer Diabetes Mellitus tipo 2.

c) Diabetes Gestacional

Algunas mujeres presentan diabetes gestacional durante las últimas etapas del embarazo. Aunque esta forma de Diabetes desaparece generalmente después del parto, una mujer que la haya padecido tiene más probabilidades de presentar diabetes tipo 2 más adelante. La

Diabetes Mellitus gestacional es causada por las hormonas del embarazo o por la escasez de insulina.

2.6.5. Factores de riesgo para diabetes

(HERVÁS, 2012), en su libro Diabetes Mellitus “La Gran Epidemia de Nuestro Siglo”, Pág. 115, menciona que una persona tiene mayor riesgo de padecer de diabetes, si presenta las siguientes características:

a) Herencia

La herencia es la transmisión genética de un carácter o rasgo particular de los padres a la descendencia y hemos comentado que la mayoría de pacientes reconoce otros familiares como diabéticos, más del 34% de las personas con historia clínica de diabetes, refieren que padre, madre o ambos tienen diabetes.

b) Raza

La frecuencia de diabetes está relacionada a ciertos grupos raciales y Varía considerablemente entre las poblaciones. Al parecer nuestra raza mestiza que se ha vuelto sedentaria, que se ha urbanizado y sobrealimentado tiene más probabilidad de sufrir diabetes.

c) Edad

La diabetes mellitus puede ocurrir en cualquier edad. Es más común después de los cuarenta años, con mayor frecuencia entre los cincuenta y sesenta años de edad. Al parecer la diabetes aumenta con la edad de las personas.

d) Sexo

La diabetes mellitus es más frecuente en mujeres que en varones. Las mujeres mayores y obesas tienen mayor riesgo.

e) Obesidad

La obesidad está muy relacionada con el desarrollo de la diabetes, en efecto, aproximadamente dos tercios de los pacientes con diabetes tipo 2 son obesos cuando se les diagnostica la enfermedad y más de la mitad de obesos desarrolla diabetes.

f) Hábitos nutricionales inadecuados

Existe una gran predisposición de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 cuando hay un excesivo consumo de alimentos especialmente altos en grasas, en hidratos de carbono muy elaborados ricos en azúcar y pobres en hidratos de carbono complejos y fibra vegetal.

g) Estilo de vida

Se ha demostrado que la diabetes es más frecuente en personas sedentarias y su frecuencia es menor en personas que realizan alguna forma de actividad física.

h) Estrés

La persona reacciona al estrés o tensión desencadenando una serie de reacciones físicas, mentales y emocionales que en última instancia hacen que los niveles de azúcar en la sangre se eleven.

2.6.6. Efectos de la Diabetes Mellitus

La diabetes es una enfermedad silenciosa, que afecta gravemente al cuerpo humano, la falta de dolor, de ciertos síntomas hacen que la enfermedad avance y continúe su paso destructivo. Los órganos que se ven comprometidos son:

a) Nervios

El daño de los nervios en el diabético, se lo conoce como neuropatía diabética, esta complicación se produce cuando los nervios se ven impedidos de llegar con el mensaje de los impulsos al cerebro.

b) Ojos

La diabetes afecta a los vasos sanguíneos pues la alta concentración de azúcar en la sangre los daña mediante la circulación de la misma en el cuerpo. Los vasos de la retina del ojo humano son muy sensibles y la diabetes causa daños irreversibles en ellos, esta enfermedad se la conoce como retinopatía diabética.

c) Riñones

La diabetes afecta igualmente a los riñones y a sus vasos sanguíneos impidiendo que estos filtren las sustancias que se van a eliminar y son nocivas para la salud a esta condición se la conoce como nefropatía diabética, y conduce al paciente a someterse a procesos de diálisis para ayudar al cuerpo al proceso que deja de cumplir.

d) Corazón

Cardiopatía diabética. Esta enfermedad se debe al conjunto de factores que influyen para padecer de diabetes, el colesterol, presión alta,

sedentarismo producen el daño del músculo y lo llevan a presentar enfermedades crónicas.

e) Extremidades

Tanto piernas, pies y manos del diabético tiene que tener extremo cuidado, las heridas que presenten tienen grave riesgo de infección y son difíciles de cicatrizar. En el caso de no tener el control de estos miembros incluso se puede dar el caso de amputación o deformidad.

2.6.7. Tratamiento de la diabetes

El tratamiento que un diabético debe tener se basa en cinco puntos a los que debe tener especial atención:

a) Plan alimenticio

La dieta del paciente diabético debe ser equilibrada y cumplir con las exigencias de su enfermedad, esta será diseñada por su médico y cumplida con exactitud. Los horarios de comida serán respetados y en la frecuencia de entre 4 y 5 al día.

b) Control Médico

El paciente diabético debe acudir a consulta frecuentemente para hacer una evaluación del estado de la enfermedad, junto a chequeos tanto de sus extremidades como de la vista.

c) Educación en la diabetes

Un paso importante es concientizar al diabético como a las personas que viven en su entorno la importancia del cuidado de su salud, la dieta establecida y el ejercicio físico.

d) Consumo de medicamentos

En el caso de la diabetes tipo 1, la necesidad de administración diaria de insulina es de por vida, para las personas que poseen diabetes tipo 2 la ingesta de medicamentos para controlar su enfermedad y prevenir complicaciones, es necesaria.

2.6.8. Dieta para pacientes con diabetes

Uno de los pilares fundamentales para que el paciente diabético tenga una vida duradera y sin complicaciones es el prestar atención a su dieta, la misma que tendrá que ser revisada con su doctor y un nutricionista para que cumpla con las exigencias de su condición.

En la dieta de los diabéticos deben constar todos los grupos alimenticios que aseguren la cantidad de nutrientes en proporción de las necesidades energéticas de cada paciente. Esta dieta suele ser diseñada básicamente para que el paciente no ingiera alimentos que pueden perjudicar su salud y le ayuden a mantener y en ciertos casos a disminuir su peso. Los grupos de alimentos a los que se debe prestar atención son:

a) Carbohidratos

También llamados hidratos de carbono son nutrimentos que mediante su transformación en la digestión aportan energía al cuerpo. Estos se clasifican en simples y compuestos. Los carbohidratos simples se metabolizan con mayor rapidez, convirtiéndose en azúcar que fluye por el torrente sanguíneo, por el contrario los carbohidratos complejos demoran en su transformación haciendo que la cantidad de azúcar en la sangre aumente poco a poco, facilitando la absorción de la glucosa por la insulina.

Los hidratos de carbono recomendados para los diabéticos son cereales como el maíz, tubérculos como la yuca y la papa, y frutas como el melón, mora y tomate.

b) Fibras

Es una sustancia que se encuentra en las plantas, no puede ser digerida por los humanos y no posee calorías, la fibra absorbe el agua y por ende aumenta de tamaño estando en el organismo, produciendo una sensación de saciedad en el individuo y como resultado evita que se coma en exceso.

A su vez, aumenta la sensibilidad de la insulina ayudando al paciente diabético. La fibra ayuda a la digestión. Los cereales ricos en fibra son la avena y arroz, frutas tales como naranja, limón, fresas entre otras.

c) Proteínas

Son sustancias que ayudan al cuerpo en el proceso regenerativo, crecimiento de uñas, cabello y piel y en ciertos casos también producen energía. Las proteínas se encuentran en los siguientes alimentos: carnes de res, pollo, pescado, huevos, queso, frijoles y otras legumbres.

d) Grasas

O lípidos son sustancias que después de ser ingeridas se depositan en las células a la espera de ser utilizadas y convertirse en energía.

En el caso de pacientes sedentarios esta grasa al no ser utilizada por la falta de ejercicio se acumula causando problemas de sobrepeso y obesidad, los alimentos que contienen esta sustancia son: mantequilla, margarina, aceite, crema, panceta y nueces.

2.7. Postres

2.7.1. Definición

Un postre es un alimento dulce que proporciona energía al cuerpo, compuesto de algunos ingredientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo, para una mayor comprensión de su composición, se muestra la siguiente definición:

(BOTICARIO & CORAL, 2007, pág. 118) en su Manual de Nutrición y Dietética, manifiesta: “La expresión postres viene referida a un conjunto variado de productos que tienen como denominador común su alto contenido calórico procedente del azúcar y de las harinas y un aporte variable de sustancias nutritivas procedentes de otros alimentos que acompañan a estos ingredientes básicos”.

Un postre es un tipo de alimento generalmente dulce, que puede ser elaborado mediante muchas técnicas de cocción y de variados ingredientes, se lo puede ingerir generalmente después de la comida o a la hora del té. Estos alimentos contienen carbohidratos, grasas y azúcares que los hacen de un sabor agradable y brindan energía al cuerpo. Su preparación, textura e ingredientes tienen un sinnúmero de variedades lo que hace factible modificar sus ingredientes para alcanzar el sabor deseado.

2.7.2. Azúcar

Los alimentos azucarados no constituyen una comida básica sino que complementan la comida, la moderación es la que debe definir la actitud correcta respecto a este tipo de alimentos, el siguiente autor plantea la siguiente definición:

(BOTICARIO & CORAL, 2007, pág. 117), en su Manual de Nutrición y dietética, dice: “El azúcar es el elemento básico de numerosas industrias alimentarias, se extrae de la caña de azúcar y representa el combustible del músculo y la forma más fácil de proporcionar energía al cuerpo. El azúcar más común es la sacarosa”.

Es una clase de carbohidrato de sabor dulce. El azúcar es la fuente de energía del organismo. Existen varias clases como la lactosa, glucosa, fructosa y sacarosa.

2.7.3. Postres aptos para diabéticos

No es lo mismo un postre bajo en calorías, que uno apto para diabéticos. Un diabético no puede ingerir sacarosa (azúcar común de caña o remolacha), glucosa y por lo tanto tampoco dextrosa. Un postre apto para diabéticos es aquel que tiene bajo contenido glucémico o bajo contenido de carbohidratos, sacarosa y sus derivados.

La dieta del diabético especifica ciertos alimentos a los cuales limita su acceso, tales como grasas saturadas y golosinas dulces, más esta condición no restringe el consumo de postres, sólo aconseja el intercambio de alimentos, es decir cambiar la ingesta de ciertas porciones por otras.

En la actualidad y con el avance de la tecnología existen productos que suplen al azúcar para poder elaborar distintos alimentos, este es el caso de los edulcorantes, los mismos que según su composición química cumplen con la misma función del azúcar.

Entonces el postre apto para personas diabéticas sería el postre normal, pero sustituyendo el azúcar por un edulcorante aprobado para la buena salud del paciente.

2.7.4. Sustitutos del azúcar

a) Edulcorantes

Existen algunos sustitutos del azúcar llamados edulcorantes que presentan el mismo sabor agradable pero contienen pocas calorías, por lo que no contribuyen a empeorar la condición del paciente diabético.

Según (HERVÁS, 2012, pág. 170), en su obra Diabetes Mellitus La Gran Epidemia de Nuestro Siglo, manifiesta: “Los edulcorantes son sustitutos del azúcar de mesa, haciendo más agradable y sana la alimentación de la persona con diabetes restringida en otros tiempos a consumir alimentos desabridos”

Un edulcorante es cualquier sustancia creada para sustituir el sabor del azúcar en los alimentos, lo que les permite a las personas acceder a un sinfín de posibilidades de alimentación sana y deliciosa, ya que no poseen grasas, ni carbohidratos, por esta razón su contenido de calorías es relativamente bajo.

b) Edulcorantes aprobados para el consumo

➤ Sacarina

Edulcorante no calórico, no hay riesgo si se consume en dosis mínimas y muchos estudios garantizan su consumo.

➤ Sorbitol

Es un buen producto que se utiliza en la elaboración de chocolates y otras golosinas para personas con diabetes.

➤ **Fructosa**

Es un edulcorante natural más dulce que el azúcar de mesa o sacarosa. No necesita de la insulina para entrar al hígado del paciente con diabetes bien controlada y estable quien puede consumir de 30 a 70 gramos de fructosa al día.

➤ **Aspartame**

Edulcorante artificial ideal para pacientes con diabetes, es doscientas veces más dulce que el azúcar por lo cual se usa en poca cantidad, es un edulcorante seguro, no favorece la caries dental y no deja sabor en la boca.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Objetivos del estudio de mercado

3.1.1. Objetivo general

Determinar la aceptación del nuevo producto, mediante el análisis de distintas variables económicas y socioculturales que permita conocer el nivel de éxito en el lanzamiento de postres sin azúcar para diabéticos.

3.1.2. Objetivos Específicos

- a) Investigar la percepción que el posible cliente tiene del producto.
- b) Efectuar un análisis de la oferta y demanda histórica y actual que permita determinar la demanda insatisfecha.
- c) Identificar los hábitos de consumo que tienen nuestros potenciales clientes, para poder brindar un producto diferenciado que satisfaga sus expectativas.
- d) Establecer una estrategia de Marketing Mix, analizando cada una de las variables, plaza, precio, promoción y producto para así ofrecer un producto que satisfaga las necesidades de los clientes potenciales.

3.2. Identificación del producto

El producto que ofrecerá la nueva empresa se basará en postres elaborados a base de ingredientes naturales, tales como frutas de temporada, harinas integrales, semillas de la más alta calidad y edulcorantes artificiales aptos para que el diabético pueda mantener una dieta equilibrada.

La idea principal de ofrecer los postres a personas diabéticas, es que puedan consumir los alimentos sabiendo cuáles, cuándo, cuánto, de qué manera y con qué frecuencia; es por eso que se contará con la nutricionista, quien asesorará en la preparación de dichos postres.

3.3. Características del producto

La empresa elaborará postres saludables y bajos en calorías para personas diabéticas, entre sus características principales tenemos las siguientes:

- ✓ Bajos en carbohidratos, colesterol y grasas.
- ✓ Con vitaminas (provenientes de ciertas frutas) que ayudan a facilitar los procesos digestivos, refuerzan el sistema inmunológico, no contienen grasas y aportan azúcares simples que ayudan al cuerpo a generar calorías sanamente.
- ✓ No engordan, porque no aportan grasas y azúcares, sino más bien, brindan energía.
- ✓ Disminuyen la glucosa en la sangre.
- ✓ Los postres serán sometidos a procesos de cocción en los cuales se reemplaza el azúcar por edulcorantes no nutritivos, que permitan obtener sabores dulces y agradables.
- ✓ Los ingredientes principales serán frutas frescas y de temporada, escogidas a partir de un criterio nutricional y gourmet.
- ✓ Los postres serán elaborados mediante combinación ideal entre diversos sabores, colores y diseños personalizados según los eventos y ocasiones especiales, particularidad que permitirá diferenciar el producto en el mercado.

3.3.1. Alimentos y frutas aptos para el consumo de diabéticos

Las frutas son alimentos naturales, los cuales poseen múltiples vitaminas, y beneficios nutricionales que favorecen el desarrollo del cuerpo humano, entre otros sus beneficios son los siguientes:

- **Cacao:** Mejora el funcionamiento y la circulación sanguínea, previniendo así enfermedades cardiovasculares en pacientes de diabetes. Contiene flavonoides que contribuyen con sus propiedades antioxidantes al mantener sanas las células y flexibles así las arterias pueden dilatarse con más facilidad.
- **Canela:** Esta especie altamente valorada del continente americano no solo por su sabor si no por los beneficios que ofrece, también beneficia a los pacientes de diabetes, pues incrementa la sensibilidad del organismo a la insulina y ayuda a reducir los niveles de glucosa, impidiendo que los carbohidratos se conviertan en grasa perjudicial. Existen especies y alimentos útiles para esta enfermedad.
- **Cereales Integrales:** Los cereales integrales poseen vitaminas, minerales, magnesio, fibra, fósforo, zinc. La fibra que contiene produce saciedad, además de ayudar a una digestión más lenta, tiene un bajo índice glicémico que disminuye la glucosa en la sangre.
- **Avena:** Tiene gran cantidad de proteínas, fibras, vitaminas y minerales, ayuda a la digestión debido a que es mejor asimilada por el organismo y absorbe el colesterol.
- **Maíz:** Esta planta gramínea, es conocida por sus beneficios para controlar el nivel del colesterol además de contribuir con la digestión. Recientes estudios mencionan sus propiedades beneficiosas para la salud en especial las variedades de colores como el maíz azul, rojo o negro, estas contienen un nivel glicémico más bajo y menos almidón.
- **Durazno:** esta fruta tiene un alto contenido de fibra lo que ayuda a una correcta digestión, a la vez de dar la sensación de saciedad en las personas que lo consumen. Ayuda a regular el colesterol y la glucosa en la sangre. Su alto contenido de vitamina C ayuda a prevenir

infecciones además de ayudar a mantener a la piel en buen estado, en especial la de los diabéticos que es muy sensible y propensa a complicaciones.

- **Fresas:** Las fresas aportan al organismo grandes cantidades de vitamina C y E, ácido cítrico, fólico, salicílico, potación, ayuda a los problemas de hipertensión y regula el azúcar en la sangre. Brinda beneficios al corazón como preservación del músculo, evita el envejecimiento celular. Contiene pocas calorías lo que la ligera al digerir y evita la retención innecesaria de líquidos.
- **Manzana:** Posee una fibra soluble llamada pectina, que ayuda a bajar los niveles de colesterol, ya que retarda la absorción de carbohidratos, además de ayudar a estabilizar los niveles de azúcar en la sangre. La Asociación Americana de Diabetes recomienda la ingesta de 8 gr. de fibra soluble al día. Las manzanas contienen grandes cantidades de vitamina C y dotación de cualidades que la hacen antioxidante y beneficiosa para el organismo.
- **Maracuyá:** Es una fruta rica en vitaminas A y C, minerales que mejoran la visión y el sistema inmunológico, posee pocas calorías lo que la hace ideal para regímenes dietéticos. Su alta cantidad de fibra previene y alivia el estreñimiento, ayuda a mantener estables los niveles de azúcar en la sangre. Previene enfermedades como la anemia debido a que fomenta la absorción del hierro.
- **Mora:** Contiene grandes cantidades de licopeno lo que ayuda a la prevención de cánceres y especialmente enfermedades de la visión, que afectan gravemente al paciente de diabetes. Ayuda a reducir el colesterol y triglicéridos lo que previene enfermedades cardiovasculares.
- **Naranja:** Disminuye el nivel de glucosa en la sangre, contiene bajos niveles de azúcar y es diurética. Su alto contenido de vitamina C ayuda a prevenir enfermedades como la catarata y la pérdida de visión.

- **Naranja:** Contiene un importante cantidad de vitaminas y ácidos que ayudan a combatir el colesterol malo además de fortalecer el cabello, las uñas y la piel.
- **Tuna:** Esta fruta contiene glicina que sirve como antioxidante previniendo el envejecimiento de las células y controla los niveles de glucosa en la sangre, favorece a la digestión dando alivio incluso a estreñimiento crónico. Además contiene alto número de vitaminas, proteínas, calcio, fósforo, magnesio, es un diurético natural que no disminuye minerales en el cuerpo humano. Reduce el colesterol malo, triglicéridos, glucosa en la sangre (actúa como un agente hipoglucémico) y ácido úrico.
- **Yogurt:** El yogurt es un lácteo que aporta vitaminas B, C y D, ácido fólico, proteínas y calcio. Contiene una limitada cantidad de grasa lo que contribuye con la necesidad del diabético en mantener un peso adecuado.

También se sustituyó materias primas tales como harinas por cereales para fomentar un plan alimenticio equilibrado, que aporte fibra a la digestión del diabético.

Los productos edulcorantes tienen una amplia aplicación en diversos alimentos, sus propiedades endulzantes los hacen perfectos para reemplazarlos por cualquier otro en la dieta diaria sin que produzcan efectos dañinos en la salud.

La fructosa o azúcar de las frutas es también un edulcorante que se encuentra en un sinnúmero de alimentos y productos farmacéuticos, su alto poder endulzante lo hace similar al azúcar, sin embargo la alta concentración de vitaminas que se encuentran en las frutas mitiga el elevado nivel calórico del mismo

3.3.2. Clasificación por su uso y efecto

- **Productos de consumo:** Estos postres son para el consumo personal en los hogares. El producto escogido, será de consumo pues tiene un uso directo y está enfocado al consumidor final, se realizaran adaptaciones al mismo para que pueda satisfacer las necesidades y expectativas nutricionales del cliente. El producto es de consumo inmediato debido a la naturaleza de su composición, al ser alimentos preparados gozan de una vida útil limitada, para garantizar un sabor, textura y calidad.
- **Productos para comercialización a través de canales de distribución masivos:** Los postres para diabéticos son aptos para el consumo masivo en restaurantes, panaderías, cadenas de supermercados y tiendas tanto naturista y especializado en productos para diabéticos.
- **Productos estacionales:** Los postres son productos que en ciertas temporadas son más apetecidos, siendo las épocas de celebraciones tales como Navidad, Año Nuevo, Día de la Madre, Día del Padre, Día de San Valentín, entre otros.

3.3.3. Productos sustitutos y complementarios

- a) **Productos sustitutos:** Las frutas naturales tienen un bajo contenido de azúcar, lo cual las hace el sustituto de los postres elaborados con edulcorantes.
- b) **Productos complementarios:** El producto complementario es el agua, debido a los beneficios que produce al cuerpo humano al consumirlo, en este caso se podría alternarla con la preparación de diversas infusiones tales como:

- Toronjil
- Té verde
- Ortiga, entre otros

3.4. Postres para diabéticos

Los postres a prepararse serán bajo la asesoría de la nutricionista, pues será quien recomiende que tipo de alimentos y suplementos puede consumir la persona diabética.

Los postres serán variados en cuanto a su composición, esto para que los clientes puedan degustar de diferentes comidas, logrando en ellos la satisfacción de su paladar. A continuación se detalla la composición y preparación de los distintos postres:

3.4.1. Pastel de chocolate

Gráfico 16 Pastel de Chocolate



Fuente: www.recetasdiabetes.com

Cuadro 19 Ingredientes del Pastel de Chocolate

INGREDIENTES	CANT
Harina Integral	455gr.
Bicarbonato de sodio	7 gr.
Huevos	3 unid.
Leche descremada	100ml.
Cocoa en polvo	75gr.
Aceite Ligth	100ml.
Edulcorante	50gr.
Sal	15gr.
Esencia de vainilla	15ml.
Limón	1 unid.
Naranja	1 unid.
Fresas	250gr.

Fuente: www.recetasdiabetes.com

Preparación

Primero mezcla los ingredientes secos: harina, polvo para hornear, bicarbonato, sal y cocoa en polvo. En otro recipiente mezcla, el huevo, el edulcorante, el aceite, el agua y la vainilla. Añade poco a poco los ingredientes secos a la última mezcla e integra hasta que esté suave.

Prepara el horno a 175°C y un molde para hornear con mantequilla y harina. Añade la mezcla y cubre con papel de aluminio. Pon agua a hervir para hacer un baño María. Pon el agua hirviendo en un envase más grande que el de la mezcla de la tarta y encima la tarta.

Cocina por 25-30 minutos y prueba que esté cocido con un cuchillo en el medio, y procede a decorar la torta con la mezcla de gelatón y las frutas.

3.4.2. Helado

Gráfico 17 Helado



Fuente: www.recetasdiabetes.com

Cuadro 20 Ingredientes del Helado

INGREDIENTES	CANT
Yogurt natural sin azúcar	1,5 lts.
Edulcorante líquido	30gr.
Fruta natural	200gr.
Pulpa de fruta	250ml.

Fuente: www.recetasdiabetes.com

Preparación

Primero se coloca en la batidora el yogur, las fresas y el edulcorante. Batimos hasta formar una pasta uniforme, luego se pone la mezcla en la heladera hasta que se congele y por último colocamos en el congelador. Quitamos del congelador un poco antes de servir. Podemos adornar el helado con algunas fresas u otras frutas aptas para el consumo de las personas diabéticas.

3.4.3. Gelatina

Gráfico 18 Gelatina



Fuente: www.recetasdiabetes.com

Cuadro 21 Ingredientes de la Gelatina

INGREDIENTES	CANT
Gelatina sin sabor	450gr.
Edulcorante	25gr.
Agua	4000 ml.

Fuente: www.recetasdiabetes.com

Preparación

En un recipiente pequeño que pueda ir al fuego coloque el agua. Vierta la gelatina y déjela reposar durante 5 minutos. Cocine a fuego lento revolviendo continuamente hasta que la gelatina se haya disuelto completamente. Revuelva bien y vierta en cubetas para hielo. Lleve al congelador. Veinte minutos antes de servir saque las cubetas de congelador.

Permita que se ablande ligeramente. Sirva inmediatamente en copas individuales y decore con durazno o fresas.

3.5. Investigación de mercado

3.5.1. Segmentación de mercado

Cuadro 22 Criterios para la Segmentación

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTOS DEL MERCADO
Geográficos	
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Imbabura
Ciudad	Ibarra
Sector	Norte
	Centro
	Sur
Zona	Urbana
Demográficos	
Edad	Adulto, Adulto Mayor
Género	Masculino-Femenino
Estado Civil	Soltero, casado, viudo
Clase Social	Media, Media-Alta, Alta
Conductuales	
Estado de Salud	Diabético
	Mantener un plan Alimenticio Equilibrado

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: La Autora

3.5.2. Segmento de mercado (Población Total)

Según el VII censo nacional de la población realizado en el 2010, la población total del cantón Ibarra es:

Cuadro 23 Distribución de la población de la ciudad de Ibarra

Población Urbana	131.856
Población Rural	49.319
Total de la población	181.175

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: La Autora

3.5.3. Segmento de mercado (Población Diabética)

El segmento objetivo de la investigación de mercado es la población adulta y adulta mayor , comprendida entre la edad de 20 años y más de 65 años, residente en la zona urbana de la ciudad de Ibarra, de clase social media, media-alta y alta que sea diagnosticada con diabetes y que mantenga o desee mantener un plan de vida equilibrado.

Cuadro 24 Número de personas diabéticas

	País	Sierra	Imbabura	Ibarra
Número de personas	17956	5968	773	447

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: La Autora

3.6. Análisis de la Demanda

Para el presente estudio, la demanda está compuesta por las personas que padecen de diabetes en la ciudad de Ibarra y que demuestran interés en la creación de una empresa de producción y comercialización de postres aptos para diabéticos. Existiendo un porcentaje alto de aceptación, evidenciado en la pregunta N° 5 de la encuesta realizada.

Tomando en cuenta que durante la investigación realizada solo se pudo obtener los datos estadísticos de personas con diabetes en la ciudad de Ibarra desde el año 2.006 al año 2.010, se procedió a realizar la proyección al año 2.013 para encontrar la población a investigar la cual asciende a un total de 663 personas.

Además con este cálculo se pudo determinar una tasa de crecimiento del 14.07% promedio en la ciudad de Ibarra.

La información obtenida de los cálculos anteriormente realizados servirá como base para poder proyectar la demanda futura.

3.6.1. Análisis Histórico de la demanda

En el proyecto, la demanda se concentrará en las personas que padecen de la enfermedad de la diabetes, por lo que la demanda histórica serán las personas que padecían esta enfermedad, algunos años atrás. Gracias a los datos estadísticos proporcionados por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), se pudieron hallar los datos para los siguientes años revelando los siguientes datos:

Cuadro 25 Personas diabéticas años anteriores

Año	Población diabética
2008	337
2009	396
2010	447
2011	510
2012	582

Fuente: INEC

Elaborado por: La Autora

Como se puede ver en la tabla anterior, el número de personas diabéticas en la ciudad de Ibarra, se ha ido incrementando año a año, por lo que se puede deducir que hay un segmento de mercado esperando por satisfacer sus necesidades y exigencias.

3.6.2. Demanda Actual del producto

La demanda actual se estableció tomando en cuenta el total de la población diabética de la ciudad de Ibarra, multiplicado por el porcentaje de aceptación del producto que es el 91% como lo indica la pregunta N° 5 de la encuesta realizada.

En el siguiente cuadro se muestra los resultados obtenidos:

Cuadro 26 Número de personas que desean consumir postres aptos para diabéticos

Población con diabetes	Porcentaje que desea consumir postres para diabéticos	Total de personas
663	91%	603

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: La Autora

La demanda actual la conforman los 603 pacientes diabéticos que desean consumir los postres para diabéticos.

Para determinar la demanda en función de las unidades de postre para diabéticos se ponderará la frecuencia de consumo semanal, que hace referencia a la pregunta N° 11 de la encuesta realizada.

Tomando en cuenta estos datos se puede establecer, el número de postres que se demandarán al año, esto se demuestra a continuación:

Cuadro 27 Frecuencia de consumo semanal de postres para diabéticos

Total de personas	Número de veces por semana	Porcentaje	Frecuencia Semanal	Total Frecuencia
603	1	6%	36	36
	2	55%	332	663
	3	34%	205	615
	4	3%	18	73
	5	2%	12	60
	7	0%	0	0
Total de unidades de postres a la semana				1447

Fuente: Encuesta a personas diabéticas
Elaborado por: La Autora

Con el resultado obtenido de la demanda semanal de postres se multiplicó por 52 semanas, tomando en cuenta las Normas ISO 8601:

"Elementos de datos y formatos intercambiables - Intercambio de información - Representación de fechas y horas" el año consta de **52 semanas**, para poder identificar el consumo anual de unidades de postres obteniendo el siguiente resultado:

Cuadro 28 Demanda actual en unidades postres año 2.013

Frecuencia Semanal	Número de semanas	Total demanda al año
1447	52	75244

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Como puede apreciarse para el año 2013 existe una demanda de 75244 unidades de postres para diabéticos, que habrá que relacionarla con la oferta actual para establecer las posibilidades de incursionar en el mercado.

3.6.3. Proyección de la Demanda

Para obtener la demanda futura se aplicó la tasa de crecimiento de las personas con diabetes en la ciudad de Ibarra que es del 14.07% y la demanda total de postres en el año 2.013 obtenidas anteriormente, usándose la siguiente fórmula:

$$Dp = Da(1 + i)^n$$

Dónde:

Dp = Demanda Proyectada.

Da = Demanda Actual.

i = Tasa de Crecimiento.

n = Año Proyectado.

Una vez aplicada la fórmula se obtuvo los siguientes resultados.

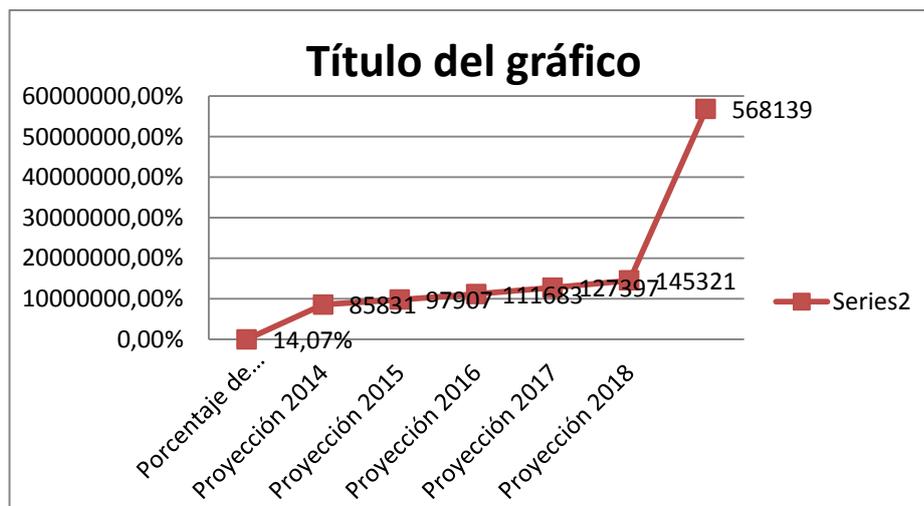
Cuadro 29 Demanda proyectada de postres para diabéticos

Consumo anual total de productos de la nueva empresa 2013	Porcentaje de crecimiento de la población diabética	Proyección 2014	Proyección 2015	Proyección 2016	Proyección 2017	Proyección 2018	Total de proyección de los 5 años
75244	14,07%	85831	97907	111683	127397	145321	568139

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Gráfico 19 Demanda proyectada de postres para diabéticos



Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

En el gráfico se puede observar que la demanda continuará con una tendencia a crecer en los próximos 5 años, por lo que la nueva empresa representa una buena idea de negocio.

3.7. Análisis de la Oferta

Es la cantidad de mercancías que pueden ser vendidas a los diferentes precios del mercado por un individuo o por un conjunto de individuos de la sociedad que se está pretendiendo atender mediante la realización de este estudio de mercado, nos da a conocer que existen escasos ofertantes del producto los cuales no cubren las necesidades de todo el segmento objetivo.

Los productores de postres bajos en calorías, tienen en un promedio de 3 unidades diarias de producto, esta cifra es un aproximado ya que no se cuenta con datos históricos fiables que sustenten el estudio.

El mercado de los postres para diabéticos experimenta cierto monopolio por el competidor más fuerte de los postres light o bajos en calorías, Delicias Light, esta empresa cuenta con una sucursal en el centro de la ciudad de Ibarra, pero no se dedica exclusivamente a la producción de postres ya que estos se incluyen en el menú completo.

El mercado está abierto a competidores pues no existe el posicionamiento de la competencia, ni la fidelización del cliente diabético.

3.7.1. Oferta Histórica

En virtud de que la comercialización de postres bajos en calorías, históricamente se ha venido efectuando de manera informal, no ha sido posible recabar información sobre su comportamiento histórico.

Este particular conllevó a que se recurra a la información que se dispone en la actualidad para relacionarla con el índice de crecimiento de la competencia, con lo cual se llegó a los siguientes resultados.

Cuadro 30 Oferta Histórica del sector influencia del proyecto

Año	Oferta Histórica Estimada
2008	1335
2009	1356
2010	1376
2011	1397
2012	1418

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.7.2. Oferta Actual

Los oferentes actuales del servicio son cafeterías y restaurantes que elaboran productos light y bajos en azúcar.

Estos productos son comercializados por:

- Delicias light
- El Patio
- Restaurant Vegetariano Zen Wei
- Restaurant Vegetariano IntyRaimy
- Restaurant Vegetariano La Fonda del Negro

La oferta de estos productos se la realiza mediante pedidos realizados con anticipación y la venta directa en cafeterías y patios de comidas, pero estos postres vienen incluidos en el menú completo.

Para conocer la oferta de los postres para diabéticos, se ha recurrido a fuentes primarias de información como son las entrevistas. Edgar Chicaiza, gerente de la empresa Delicias Ligth, afirma que la marca a la que representa atiende a 80 usuarios diariamente, el precio de venta del

menú completo es de \$3,50, pero también se atienden pedidos con anticipación de postres que contengan la mínima grasa posible.

Existen otros oferentes los cuales no reportan ventas diarias o son incipientes ya que el postre para diabéticos no es su especialidad.

Para el cálculo de la oferta tomaremos en cuenta las ventas de nuestro principal competidor, Delicias Ligth, y pronosticaremos las ventas de otros establecimientos oferentes.

Cuadro 31 Determinación de la oferta actual de postres para diabéticos

Oferente	Día	Semanal	Quincenal	Mensual	Anual
Delicias Ligth	3	15	30	60	720
Restaurant Vegetariano Zen Wei	1	5	10	20	240
Restautant Vegetariano Inty Raymi	1	5	10	20	240
El Patio	1	5	10	20	240
Total Anual					1440

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Oferta = 6 porciones diarias * 20 días laborables * 12 meses

Oferta = 1440 porciones anuales

Cuadro 32 Determinación de la oferta actual de postres para diabéticos

Año	Oferta Actual (Unidades)
2013	1440

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Como puede apreciarse para el año 2013 existe una oferta de 1440 unidades de postres para diabéticos, que comparada con la demanda actual se aprecia que existe una demanda insatisfecha como se demostrará más adelante.

3.7.3. Proyección de la Oferta

La proyección de la oferta determina la cantidad determinada de bienes o servicios que deben ponerse en el mercado para satisfacer las necesidades de la población.

Debido a lo innovador del producto y a la escasa cantidad de empresas que elaboran postres para diabéticos y al no contar con información veraz, se considera que la oferta de los postres para diabéticos para la ciudad de Ibarra es estática.

La competencia directa para el producto es estable y no tendrá un crecimiento significativo en el siguiente período.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se utilizara el método de Delphi, que aplica la técnica de entrevistas a expertos para obtener información fiable respecto al futuro y aplicable a proyecciones, aplicando la siguiente fórmula:

$$Op = Oa(1 + i)^n$$

Dónde:

Op= Oferta Proyectada

Oa= Oferta Actual

1= Valor constante

i= Tasa de Crecimiento

n= Tiempo

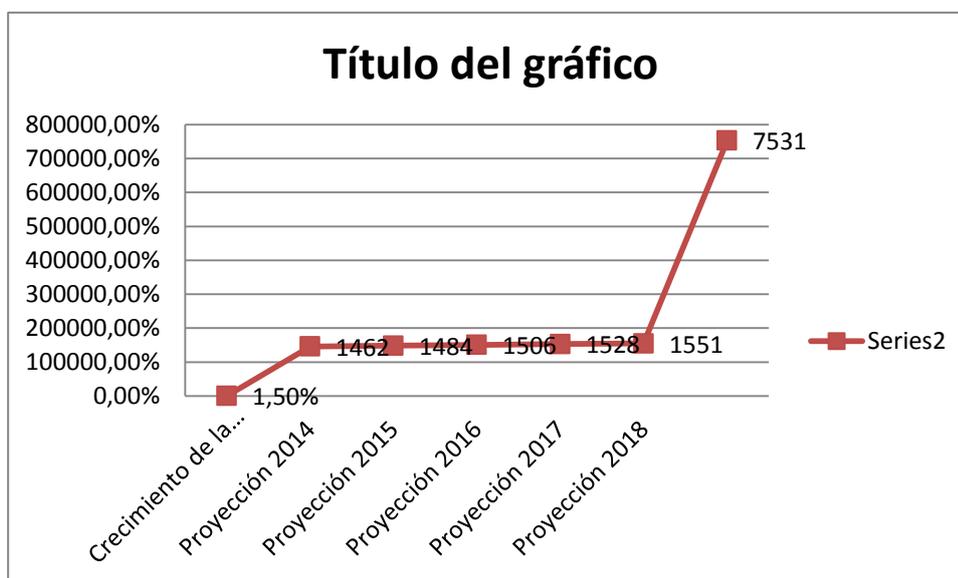
Cuadro 33 Proyección de la oferta de postres para diabéticos

Oferta Anual de Productos 2013	Crecimiento de la competencia	Proyección 2014	Proyección 2015	Proyección 2016	Proyección 2017	Proyección 2018	Total de proyección de los 5 años
	Delicias Ligth						
1.440	1,50%	1462	1484	1506	1528	1551	7531

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Gráfico 20 Proyección de la oferta de postres para diabéticos



Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.8. Determinación de la Demanda potencial a satisfacer

La estimación de la demanda potencial a satisfacer se refiere al monto de mercado que va a cubrir nuestro proyecto esta se calcula mediante la siguiente fórmula:

Demanda potencial a satisfacer = Demanda – Oferta

Cuadro 34 Demanda potencial a satisfacer de postres para diabéticos

Demanda actual	75244
(-)Oferta Actual	1440
(=)Demanda Insatisfecha	73.804

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

La información que, sobre demanda y oferta actuales, se ha llegado a determinar, permite identificar el nivel de demanda potencial a satisfacer, de la cual la nueva empresa captará en un porcentaje razonable.

Igualmente los datos obtenidos sobre demanda y oferta proyectada, permite establecer los niveles de demanda potencial a satisfacer para los próximos 5 años, cuyo incremento establece las pautas para que la nueva empresa garantice el desarrollo de sus actividades por lo menos en los próximos 5 años.

Cuadro 35 Demanda potencial a satisfacer

Años	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda potencial a satisfacer
2014	85831	1462	84369
2015	97907	1484	96423
2016	111683	1506	110177
2017	127397	1528	125869
2018	145321	1551	143770

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.8.1. Participación del proyecto en la demanda potencial a satisfacer

Previo la obtención de los datos de la demanda insatisfecha para el año 2.014, se procede a analizar el promedio de producción anual que podrá cubrir la nueva empresa, basada en la disponibilidad tanto de capital de

trabajo como de los insumos, materia prima, equipo y maquinaria y mano de obra.

Cuadro 36 Proyección de la producción de postres para diabéticos de la nueva empresa

Producción	Nº de porciones
Diaria	192
Semanal	960
Mensual	3840
Anual	46.080

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: La Autora

Mediante la aplicación de una regla de tres podemos determinar que la elaboración de 46.080 porciones equivale al 61.24% de la demanda potencial a satisfacer para el presente año.

3.9. Análisis de precios en el mercado del producto

Para fijar el precio del producto se tomará en cuenta entre otros aspectos la competencia, costos de producción y reacción del mercado, y se analizará cada una de las variables que intervienen en la fijación del precio.

3.9.1. Precios Históricos

En razón de que las empresas que se dedican a la producción de postres bajos en calor ha venido operando de manera muy dispersa e irregular, no existiendo un registro estadístico sobre su existencia, niveles de producción y precios de comercialización en la ciudad de Ibarra, lamentablemente no ha sido posible disponer de información histórica sobre niveles de precios.

Se ha procedido a calcular los precios con base a la información otorgada por los propietarios de los locales que expendien este tipo de productos, estableciendo la variación de precios de los años anteriores.

A continuación se detalla los precios históricos que ha tenido este producto:

Cuadro 37 Precios Históricos de los postres

Año	Precios Históricos
2008	1,00
2009	1,15
2010	1,32
2011	1,52
2012	1,75

Fuente: Observación de Campo
Elaborado por: La Autora

La tabla anterior demuestra que históricamente los precios han ido cambiando porcentualmente, como se puede observar durante el año 2008 el precio promedio dependiendo del postre es de \$ 1,00 hasta llegar a costar en el año 2012 \$1,75.

3.9.2. Precios Actuales

El precio actual al que se venden los postres bajos en calorías, es de \$2,00 para lo cual se procedió a calcular a través de un promedio de precios al que los productores venden este producto actualmente.

Cuadro 38 Cuadro comparativo de precios de postres para diabéticos

Ofertante \ Producto	Gelatina	Porción de Pastel	Helado
Delicias Ligth	0,75	1,75	1,25
El Patio		2	

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.9.3. Precios Projectados

Para proyectar los precios de los próximos 5 años se tomó en cuenta la tasa de inflación del 4 % de los precios, llegándose a determinar los siguientes niveles:

Cuadro 39 Precios Projectados de los postres

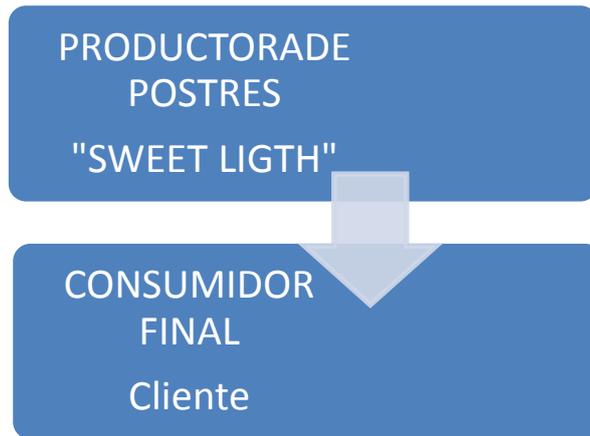
Año	Precios Projectados
2013	2
2014	2.08
2015	2.16
2016	2.25
2017	2.34

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

3.10. Proceso de comercialización

La empresa ha considerado que el sistema que va a utilizar para hacer llegar el producto al consumidor, es sin intermediarios, lo que permitirá tener un precio final más bajo, debido a que su segmento de mercado está integrado por todas las familias de Ibarra que se encuentren fuera del índice de pobreza de consumo y en especial a las personas que padezcan de enfermedades como la diabetes y para demás personas que deseen cuidar su salud y mantener un plan de vida equilibrado.



Esta es una manera de tener contacto directo con nuestros clientes, para de esta manera escuchar sus inquietudes, sugerencias y posibles necesidades.

El objeto de este canal de distribución es colocar el producto a disposición del cliente en el lugar adecuado y en el momento oportuno. Se piensa que para los próximos años se pueda utilizar otros canales de comercialización con el único fin de posicionarle potentemente al producto en el mercado.

3.11. Publicidad

- Promover el consumo de alimentos sanos y bajos en calorías, destacando su importancia en incidencia para la salud, esto se lo puede hacer a través de presentaciones en radio, TV, y portadas en la prensa local.
- Dentro de la presentación del producto se incluirá un tipo de receta con el contenido calórico de cada postre para que el consumidor conozca la variedad de presentaciones que puede adquirir y consumir, y por ende sería otra forma de promoción.
- Participación en las ferias artesanales y gastronómicas que se realicen en nuestra ciudad con el fin de dar a conocer el producto y establecer un sistema de degustación de este tipo de postres.

3.12. Competencia

Como competencia directa se ha identificado que en la ciudad de Ibarra no existe ninguna empresa que produzca y comercialice postres para diabéticos o algún tipo de postre bajo en calorías, cabe recalcar que existen restaurantes vegetarianos en los cuales se vende el postre incluido en el menú, más estos no se dedican a la producción de postres en sí, en la ciudad de Ibarra existe una infinidad de cafeterías y restaurants a las cuales los pacientes diabéticos pueden acudir pero con el temor de que estos productos afecten a su estado de salud o le cause más complicaciones, a estas cafeterías y restaurants se considerará como competencia indirecta.

Según los datos proporcionados por el Ilustre Municipio de Ibarra actualmente existen un total de 96 cafeterías y 342 restaurants en la ciudad de Ibarra.

3.13. Conclusiones del estudio de mercado

Las conclusiones más relevantes del estudio de mercado son las siguientes:

- La población diabética de la ciudad de Ibarra, está dispuesta a conocer y degustar alimentos aptos para su consumo, es así que un 91% de la población demostró interés en el producto en la aplicación de la encuesta, viendo los postres para diabéticos como una opción sana de alimentación que puede satisfacer sus necesidades basadas en características nutricionales y de sabor, para conllevar su enfermedad de una manera normal y sin restricciones.
- La demanda insatisfecha del sector de la industria de alimentos en especial de postres sin azúcar para diabéticos lo componen 73.804 unidades de postre, información obtenida después de investigar la

oferta y demanda de los postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra en el año 2013.

- Los productos que elaborará la empresa SWEET LIGTH se presentarán en envases de plástico de 200gr. Los postres serán de tipo lighth, es decir bajos en calorías. Los postres se clasifican en CIIU 3011 y dentro del grupo CIIU 31 que corresponde a alimentos y sus derivados.
- Al analizar la competencia se determina que los postres que se comercializan en la provincia de Imbabura están posicionadas en diferentes segmentos y nichos de mercado, una de las ventajas de SWEET LIGTH es que ninguna de estas empresas elabora postres aptos para personas diabéticas por lo que es una fortaleza y oportunidad para posicionar estos productos en el mercado meta.
- En lo referente a los precios de los postres que se comercializan en la ciudad de Ibarra los precios oscilan entre 1.00 a 2.00 dólares y están en función del contenido del producto en gramos. Al hacer una proyección de los precios estos podrán sufrir un incremento de acuerdo al sector y comportamiento del mercado.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio tiene como finalidad establecer los recursos necesarios, el tamaño y la localización óptima de la empresa, y además información para cuantificar el monto de las inversiones, los costos de operación y el nivel de la producción determinando así las condiciones ideales que permitan que la nueva unidad productiva sea más eficiente.

4.1. Localización del proyecto

La localización del proyecto tiene como objetivo identificar el lugar más apropiado en que debe funcionar la empresa de modo que pueda cumplir adecuadamente sus actividades.

4.1.1. Macro localización

La macro localización es la región o zona donde se desea establecer el proyecto.

Dentro del análisis de macro localización de la empresa se ha considerado ubicarla en el Cantón Ibarra, específicamente en la ciudad de Ibarra, que presenta condiciones favorables para iniciar esta actividad productiva, con sus límites al norte la Provincia del Carchi, al sur la Provincia de Pichincha, al este el Cantón Pimampiro y al oeste los Cantones Otavalo, Antonio Ante, San Miguel de Urququí.

Gráfico 21 Mapa de la ciudad de Ibarra



Fuente: Municipio de Ibarra

Se considera a esta ciudad con el fin de reactivar su producción económica y con el propósito de convertirla en una ciudad productiva de este tipo de alimentos sanos, permitiendo mantener el conocimiento cultural y de habilidades innatas en su gente que se dedica a la elaboración y producción de cereales integrales, frutas y demás alimentos nutritivos.

4.1.2. Micro localización

Los factores de micro localización que definirán la ubicación de la empresa productora y comercializadora de postres para diabéticos son los siguientes:

- a) Factores estratégicos:** Un factor estratégico que se ha considerado para la ubicación del punto de venta de la empresa es que va estar ubicada en el sector del barrio Sto. Domingo. Este sector es muy comercial ya que hay gran afluencia de público en horas de la mañana por la existencia su del mercado y demás sitios como el comisariato municipal.
- b) Cercanía a la materia prima:** En relación a la cercanía de la materia prima no existe problema ya que el centro de producción estará ubicado en un sector comercial en donde existen diferentes abastos, se encuentra el comisariato municipal y sobretodo el mercado Sto. Domingo y el mercado Mayorista, lo que ocasionará una localización óptima por cuánto la operación de obtención de la materia prima como frutas, cereales entre otros necesarios para la elaboración de los postres, será de más fácil obtención y minimizará costos en este proceso.
- c) Sector comercial:** La ciudad de Ibarra y especialmente el centro de la ciudad es en la actualidad un sector muy comercial y significativo desde el punto de vista gastronómico y turístico. El sector alimenticio está constituido por restaurantes, cafeterías, hoteles, actividades que se dedican a la elaboración y preparación de desayunos, almuerzos, meriendas y platos típicos. Las culturas indígenas y mestizas, han creado en conjunto, múltiples recetas y se han prestado durante siglos sus saberes. Desde entonces Ibarra cuenta con una múltiple gama de sabores y colores en su gastronomía de los cuales, se presentan algunas variedades gastronómicas de la Ciudad Blanca: como los helados de paila, las exquisitas nogadas, empanadas de morocho, el arrope de mora y el exquisito pan de leche.
- d) Cercanía al mercado potencial:** Por la ubicación geográfica que tendrá la empresa de producción de postres para diabéticos con su punto de venta ofrece acceso a los diferentes nichos de mercado que pretende captar para comercializar los diversos postres.

- e) **Servicios básicos:** La planta debe cumplir con las necesidades en cuanto a espacio y estructura. Este debe ser un sitio apropiado para el desarrollo de las actividades productivas y administrativas. Por ser un lugar céntrico de la ciudad de Ibarra se dispone de todos los servicios básicos de infraestructura, tales como: agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, recolección de basura, vías en buen estado, teléfono e internet.
- f) **Seguridad:** En cuanto a la seguridad, los niveles de delincuencia son relativamente mínimos, el barrio cuenta con el apoyo de la Policía Nacional, adicionalmente en lo relacionado a la seguridad de la planta esta cuenta con la cercanía del cuerpo de Bomberos de Ibarra, y existen un sin número de alarmas comunitarias y monitoreo constante.

4.1.3. Métodos para la evaluación de alternativas de la localización.

Para la Micro localización del proyecto se utilizó el método de Brown o Método de Evaluación Cuantitativa considerando la matriz de factores.

Los factores de localización considerados para la evaluación fueron los siguientes:

- Factores estratégicos
- Cercanía a la materia prima
- Sector comercial
- Cercanía al mercado potencial
- Servicios básicos
- Seguridad

A continuación se ponderó los factores locacionales jerarquizados (los factores cualitativos) a una escala de medida de 1 a 10 puntos.

Se utilizó tres alternativas de micro localización:

- **Ubicación A:** Sector mercado Amazonas
- **Ubicación B:** Sector Yacucalle
- **Ubicación C:** Sector barrio Santo Domingo

Los factores locacionales se midieron subjetivamente a cada sector escogido, usando información directa escogida in-situ

La matriz establecida para la localización fue la siguiente:

Cuadro 40 Método de asignación óptima por puntos

FACTOR RELEVANTE	PESO	A		B		C	
		CALF.	CALF. POND	CALF.	CALF. POND	CALF.	CALF. POND
Factores Estratégicos	0,1	8	0,8	6	0,6	8	0,8
Cercanía a la materia prima	0,22	9	1,98	5	1,1	9	1,98
Sector comercial	0,18	8	1,44	6	1,08	8	1,44
Cercanía al mercado potencial	0,15	8	1,2	6	0,9	8	1,2
Servicios básicos	0,25	9	2,25	9	2,25	9	2,25
Seguridad	0,1	9	0,9	8	0,8	7	0,7
TOTAL	1		8,57		6,73		8,37

Fuente: Observación de Campo

Elaborado por: La Autora

Mediante esta matriz de valoración cuantitativa se determina que la mejor opción para implementar el proyecto, corresponde al sector del Barrio Santo Domingo, porque tiene un puntaje de 8.57, sobre el puntaje del sector del mercado Amazonas que fue de 8,37, las dos localizaciones son

buenas, la única diferencia es que predomina el nivel de seguridad en el sector del barrio Santo Domingo.

Gráfico 22 Ubicación de la empresa



Fuente: Municipio de Ibarra

Finalmente se concluye la ubicación de la planta en un terreno disponible y ya habilitado para el funcionamiento de la empresa, propiedad de la Sra. Silvia Ortiz ubicada en el Barrio Sto. Domingo, en la calle Sánchez y Cifuentes 2-82 y Rafael Troya. Para la selección de la alternativa de la opción C, el local ubicado en las calles antes mencionadas se tomó en cuenta los siguientes puntos:

- Esta ubicación es privilegiada pues está situada estratégicamente entre varios centros de salud y clubs de diabéticos, hecho que facilita su distribución y disminuye los costos y gastos.
- El local cuenta con los servicios básicos que permitirán a la empresa su normal desarrollo, lo que logrando de esta manera mantener un contacto constante con sus proveedores y clientes.

- El sector es una vía de comercio masivo por la cual transitan muchos vehículos y transportes públicos que le permitirán posicionarse en el consumidor sin una alta inversión.
- Tiene cercanía con lugares de abasto de materias primas lo que le permite proveerse rápidamente y mantener un ciclo productivo sin contratiempos.

4.2. Tamaño de la empresa

La determinación del tamaño de la empresa, que estará en función de varios factores, servirá de base para establecer los niveles de recursos productivos que se requieren para su funcionamiento óptimo, garantizando la obtención de una rentabilidad apropiada, tomando en cuenta los niveles de inversión, que se requieren para el desarrollo de sus actividades y de obtención de los niveles de producción necesarios.

4.2.1. Factores que determina el tamaño

a) Mercado

En el sector manufacturero del Ecuador los alimentos y bebidas representan un sector importante y de crecimiento constante, según información proporcionada por el INEC, para el año 2013 el gasto de las familias para alimentación y bebidas no alcohólicas en Imbabura fue de 21.2 %.

Los resultados obtenidos en el estudio del mercado, demostraron que existe una demanda insatisfecha de 73.804 unidades de postres bajos en calorías en el sector, de la cual la nueva empresa pretende captar un 61,24% ,en el primer año de operaciones para lo cual se tomará en cuenta los siguientes factores: la capacidad instalada de la empresa; los años previstos como proyección de sus actividades; la existencia de

competidores en el mercado; así como la relación de los precios de venta versus el costo producción.

Con base a la información disponible sobre demanda insatisfecha se puede percibir que el mercado de postres bajos en calorías, es amplio y atractivo para la inversión en un proyecto de esta naturaleza, razón por la cual, se podría decir que no existen barreras en el mercado, ya que las ofertas no cubren en totalidad la demanda insatisfecha que existen en este sector.

b) Disponibilidad de recursos financieros

La disponibilidad de recursos financieros es determinada mediante la capacidad de la inversionista en cubrir la inversión inicial con sus propios recursos y el valor que cubra la parte que falte del total de la inversión mediante un préstamo a una institución financiera que otorgue las mejores condiciones de la tasa de interés y tiempo.

Para el funcionamiento de la nueva empresa se tiene previsto la necesidad de contar con un capital aproximado \$ 25.886,22 que será cubierto en un 42% mediante aporte de capital propio y el 58% restante mediante la obtención de crédito de una institución financiera del país que ofrezca las mejores condiciones del mercado.

Se analizará tanto las entidades bancarias públicas y privadas para la obtención del crédito. En donde se escogerá la más conveniente para la creación de la empresa, tomando en cuenta tasas de interés facilidad de obtención del crédito.

c) Disponibilidad de mano de obra

La preparación y comercialización de postres bajos en calorías, no requiere de personal altamente capacitado, se necesitará un chef

repostero, nutricionista, ayudante de cocina, un vendedor chofer encargada para la entrega a domicilio.

En la parte administrativa la empresa deberá disponer de un gerente administrador, y una contadora.

Todo este personal se puede contratar fácilmente en la ciudad de Ibarra, ya actualmente existe un nivel generalizado de desempleo en el país.

Estos requerimientos se sustentan en las características del producto, ya que para la elaboración de un elemento que va a suplir las necesidades de personas con una enfermedad, tal como la diabetes que necesita un continuo control, las recetas y el postre elaborado a expenderse deben cumplir las más altas normas sanitarias y gourmet.

El perfil de los empleados es cubierto por ciudadanos ecuatorianos que han tenido la respectiva instrucción y que a su vez cuentan con experiencia en la rama de elaboración de alimentos.

d) Disponibilidad de insumos y materia prima

El sector al cual va a dedicar sus actividades la empresa requiere un abasto constante de materia prima, que se basa en frutas, cereales, edulcorantes, harinas, huevos, aceite, royal, saborizantes y otros acompañantes, los cuales se podrán adquirir sin ningún problema en los diferentes mercados y supermercados de la ciudad por lo que no constituyen impedimento alguno para la creación de la nueva empresa.

En la actualidad existen un sin número de empresas que pueden abastecer de edulcorantes para elaboración de los postres, de la misma manera al encontrarse la empresa en un territorio de extensa producción de cereales, en el área andina y variada gama de frutas durante todas

las estaciones del año, no existen problemas en lo que se refieren al abastecimiento de materia prima.

e) Disponibilidad de tecnología

La tecnología es un factor importante dentro de este proyecto, ya que la necesita la participación de maquinarias semi industrial para poder elaborar las cantidades establecidas por el segmento de demanda insatisfecha que se pretende cubrir. No se requiere la utilización de una tecnología avanzada, ya que el producto será elaborado de forma natural por el personal que será contratado.

Los utensilios y artefactos eléctricos facilitarán la labor del personal, mientras más mejoras y avances tecnológicos presenten.

Para el desempeño de las actividades del área administrativa y de ventas se hará uso equipos de computación, de fácil acceso en el mercado actual.

4.3. Capacidad del proyecto

Una vez definida la unidad de medida, se podrá calcular el número de unidades que producirán en un período de tiempo establecido, en este caso de un año. En caso de este proyecto esta cantidad equivale a 46.080 unidades de postre para el año 2014.

Existen tres tipos de capacidad:

Capacidad diseñada: es el nivel máximo posible de producción.

Capacidad instalada: es el nivel máximo de productos que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.

Capacidad real: es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta la contingencia de producción y ventas, durante un período determinado.

La capacidad instalada de la empresa en la cual pasteles es de 6 unidades de preparación diarias es decir 6 tortas completas, esto equivale a 72 porciones individuales.

Se puede elaborar 3 mezclas para helado lo que equivale a 60 porciones y 3 mezclas para gelatinas, que representan 60 porciones diarias.

Se elaboran anualmente:

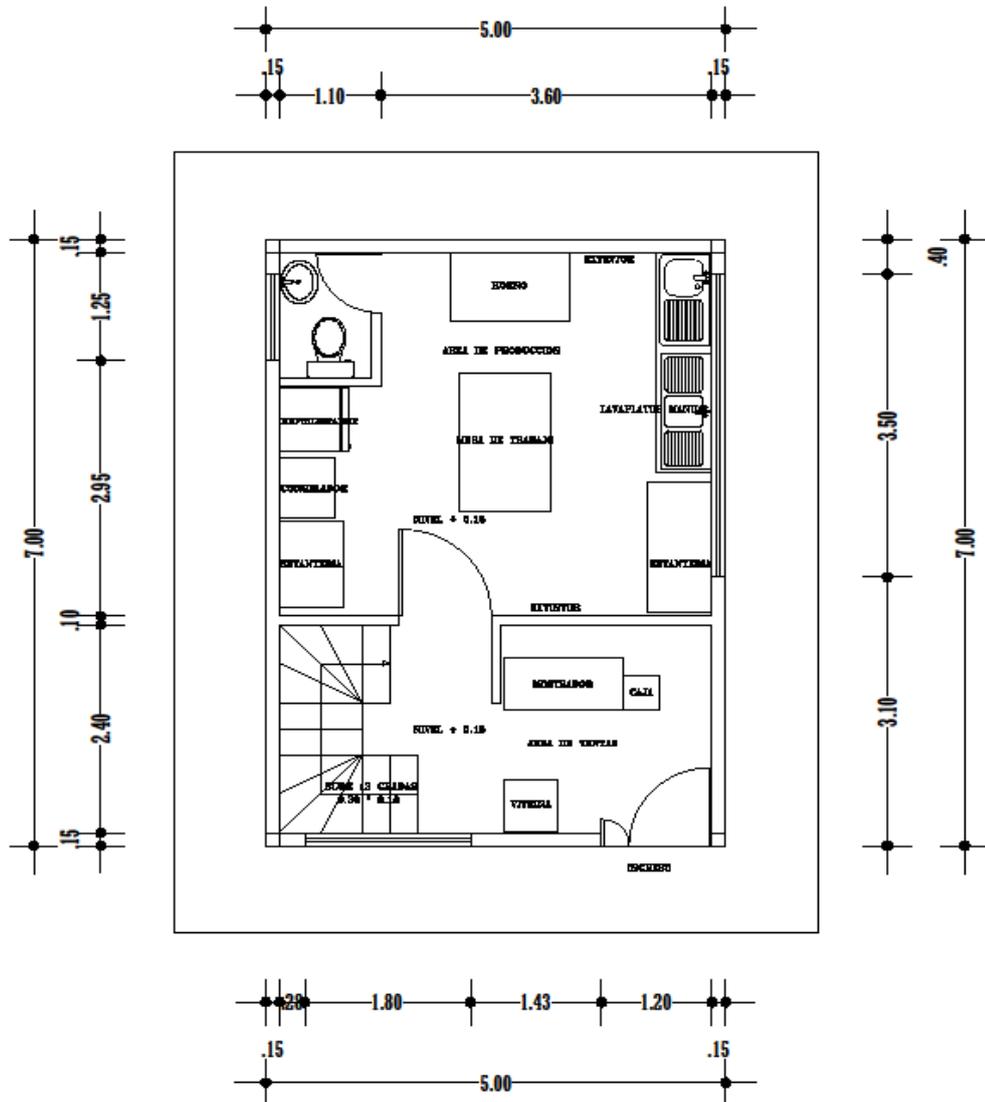
- 17.280 porciones de pastel
- 14.400 porciones de helado
- 14.400 porciones de gelatina

4.4. Distribución de la planta

La distribución de la planta consiste en determinar la mejor disposición de los elementos que componen el proceso productivo, de manera que se consigan los objetivos fijados de la forma más adecuada y eficiente posible.

La correcta distribución de la planta en cuanto a su maquinaria y equipo facilitan el tránsito del personal así como de los insumos y del producto terminado, sin que ningún proceso se vea entorpecido por otro.

Gráfico 23 Distribución del Área Física de Producción



PLANTA BAJA

Escala: 1-100

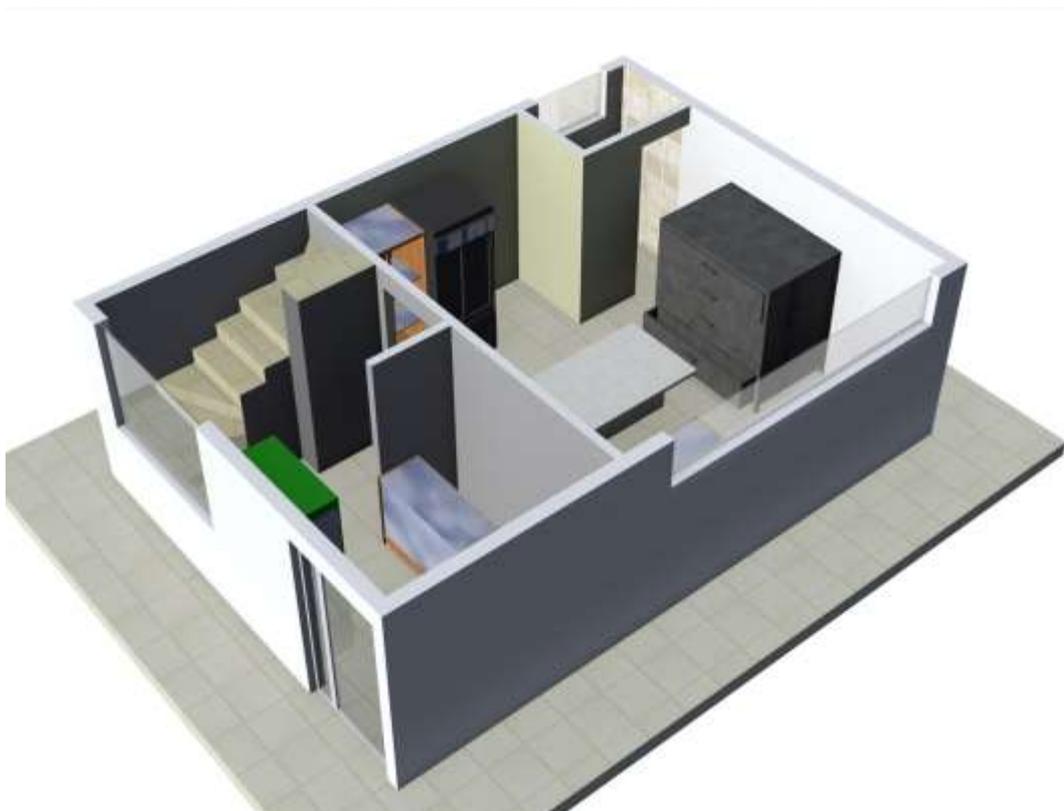
Fuente: Asesoramiento técnico

Área de Producción: está destinado para la producción de los postres para diabéticos, estará equipado con la maquinaria necesaria para su óptimo funcionamiento, además de cumplir con las especificaciones técnicas y sanitarias que garanticen seguridad al equipo humano que los preparara así como la calidad en el producto terminado.

En este lugar se ubicará la cocina y el horno industrial, la mesa de trabajo el lavaplatos manual, y una estantería externa para colocar utensilio y aparatos semi-industriales de menor tamaño.

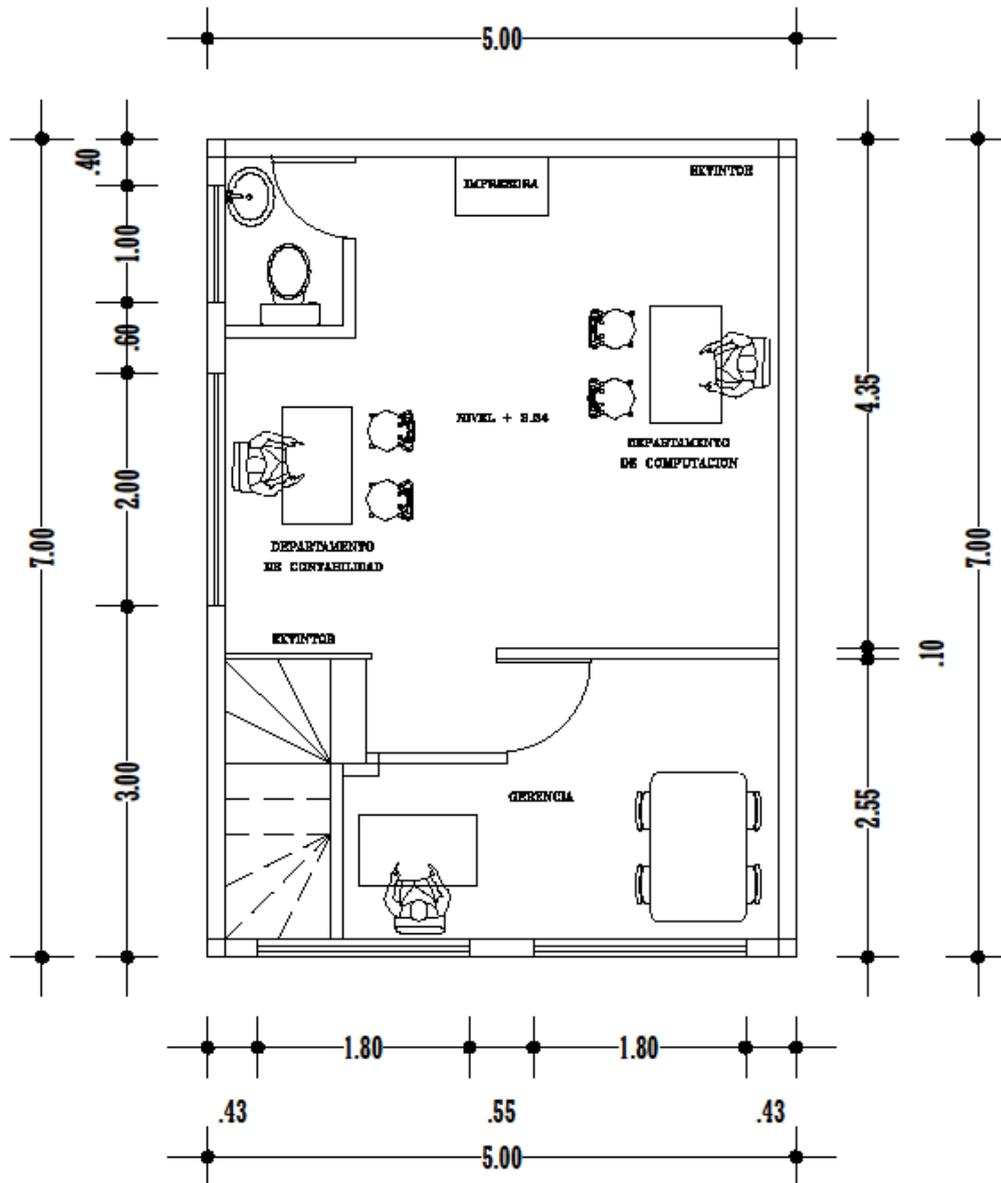
Mostrador: comprende el mostrador y el área de comercialización, este espacio tiene una decoración sencilla que muestra brevemente los productos que la empresa ofrece.

Gráfico 24 Vista principal Área de Producción



Fuente: Asesoramiento técnico

Gráfico 25 Distribución del Área Administrativa



PLANTA ALTA

Escala: 1-100

Fuente: Asesoramiento Técnico

En la segunda planta de producción se ubica el área administrativa y de ventas en la que se dispondrá de los espacios donde se ubiquen las oficinas.

Oficina Gerencial: La oficina del Gerente General cuenta con el escritorio y archiveros flotantes para distribuir información de las empresas. Además se amobló esta zona con una pequeña sala de reuniones del personal administrativo

Departamento de contabilidad: En esta oficina el contador podrá desempeñar sus funciones

Está equipada con un escritorio, un archivero un computador y una impresora.

Departamento de ventas: Las funciones del asesor de ventas se desarrollará en el espacio adecuado, cuenta con equipos y muebles de oficina a más de tener un espacio para atender a clientes.

Gráfico 26 Vista Principal Área Administrativa



Fuente: Asesoramiento técnico

4.5. Ingeniería del proyecto

En la realización de la Ingeniería del proyecto se abarcará aspectos técnicos y de infraestructura que son necesarios para la fabricación del producto, para lo cual se realizará un análisis detallado de cada uno de los elementos que serán utilizados para producir y comercializar los postres para diabéticos, a efecto de establecer las mejores condiciones que beneficien los intereses de la empresa.

4.5.1. Cadena de Valor

En la cadena de valor se elaboran procesos que permitan describir el desarrollo de la actividad entre el producto y el consumidor, generando así un producto diferenciado, innovador y de calidad, para satisfacer gustos y necesidades de los potenciales clientes.

La cadena de valor de la empresa está conformada por los siguientes procesos:

Cuadro 41 Cadena de valor de la Empresa Sweeth Ligth



Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

4.5.2. Proceso de Producción

Este proceso se da de la siguiente manera:

- **Recepción de material prima:** la materia prima llega a la bodega y se distribuye según sus características principales y usos.
- **Control de calidad de materia prima:** Se realiza un control de calidad, para constatar que los empaques de los productos empacados estén en perfecto estado. La fruta será revisada en su totalidad para proceder a empacarla hasta su utilización en el espacio destinado para su congelación.
- **Selección de frutas:** Este subproceso se establece principalmente para la fruta, aquella que cumpla con el tamaño de frescura correspondiente será separada para ser destinada a la decoración de los postres.
- **Almacenamiento:** Después de conocer este estado de la materia prima se almacenará respetando el criterio contable de almacenamiento primero en entrar primero en salir (FIFO). En el caso de la fruta fresca esta se conservará en recipientes para su posterior congelamiento, esta medida se basa en el deseo de preservación de la calidad del producto así como el afán de conservar las propiedades estéticas y nutritivas.
- **Selección de receta:** Según sea el requerimiento del pedido se seleccionará la receta proceder a la elección de los ingredientes.
- **Medición de Ingredientes:** Los ingredientes son medidos y pesados en base a la cantidad establecida para realizar un número exacto de producto, para este subproceso se sigue datos de recetas prediseñadas por el nutricionista y el chef.
- **Mezcla de Ingredientes:** La materia prima se mezcla para la pre-cocción o cocción. Según sea el tipo de receta esta se tiene que dejar enfriar o seguir al siguiente paso.
- **Cocción o Horneado:** O sea el caso de pasteles o tartas, las masas previamente batidas y amasadas deben ser colocadas en moldes,

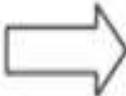
que irán al horno hasta que estén totalmente cocidas, o en el caso de gelatina y mermelada la cocción será mediante el uso de cocinas industriales.

- **Control de calidad:** Este subproceso se lo realizará en este punto para medir la cantidad de los productos, de esta manera si el postre presenta alguna falla se desechará y no se desperdiciarán suministrados posteriormente para la terminación del producto.
- **Enfriamiento:** El enfriamiento es importante ya que en este subproceso los alimentos reposaran para ser posteriormente decorados y empacados, el tiempo de espera es necesario para que tanto el producto decorativo como el envase no se vean comprometidos por las elevadas temperaturas.
- **Congelación:** Este subproceso es exclusivo del helado que después de pasar del subproceso de mezcla, se empacará directamente y se congelará.
- **Decoración:** El postre terminado será decorado según gustos y preferencias, esta decoración es sencilla, sin ingredientes tales como el merengue que posee altos niveles de azúcar.
- **Empacado:** Este subproceso se da para todos los productos, en el que procederán a cerrar todos los envases de los postres y a colocar etiquetas tanto de seguridad como información nutricional entre otros.
- **Bodegaje:** Después de terminar con el empacado el producto irá a una cámara refrigeradora para que se conserve hasta que pueda ser distribuido.
- **Comercialización:** Al contar con el producto ya terminado, se procede a vender el postre para que el producto ya terminado y la marca empiecen a buscar reconocimiento en la ciudad.

4.5.3. Flujo grama de procesos

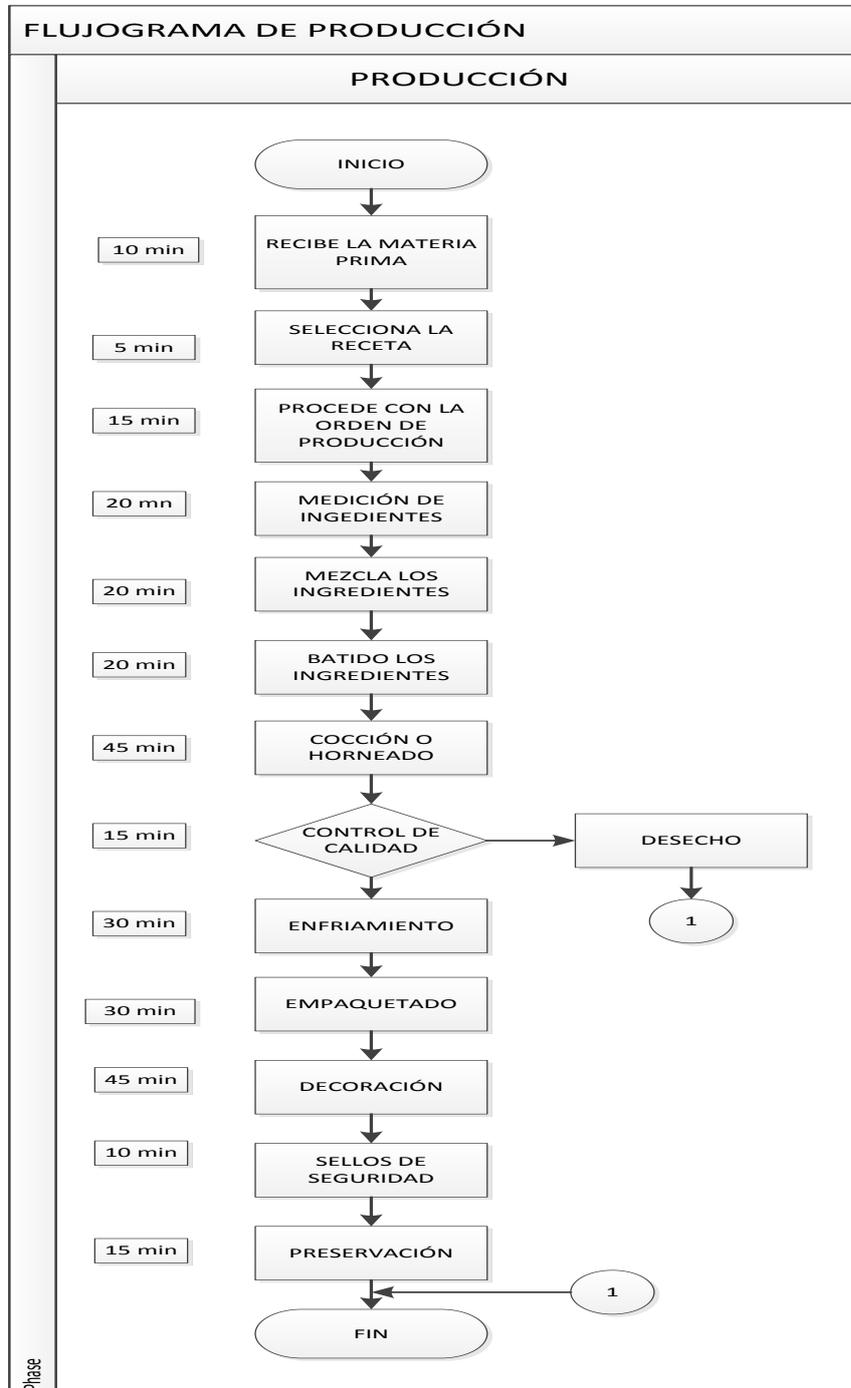
El objetivo del flujo grama es la especificación y enumeración de todas las actividades necesarias para la realización del producto y la entrega del mismo al cliente, para lo cual se le representa a través de gráficos donde

por medio de símbolos clarifican la interrelación entre diferentes factores y o unidades administrativas, así como la relación causa-efecto que prevalece entre ellos.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Proceso
	Transporte
	Espera
	Decisión
	Archivo o documentación
	Documento
	Terminador

a) Flujo grama de actividades del Área de Producción

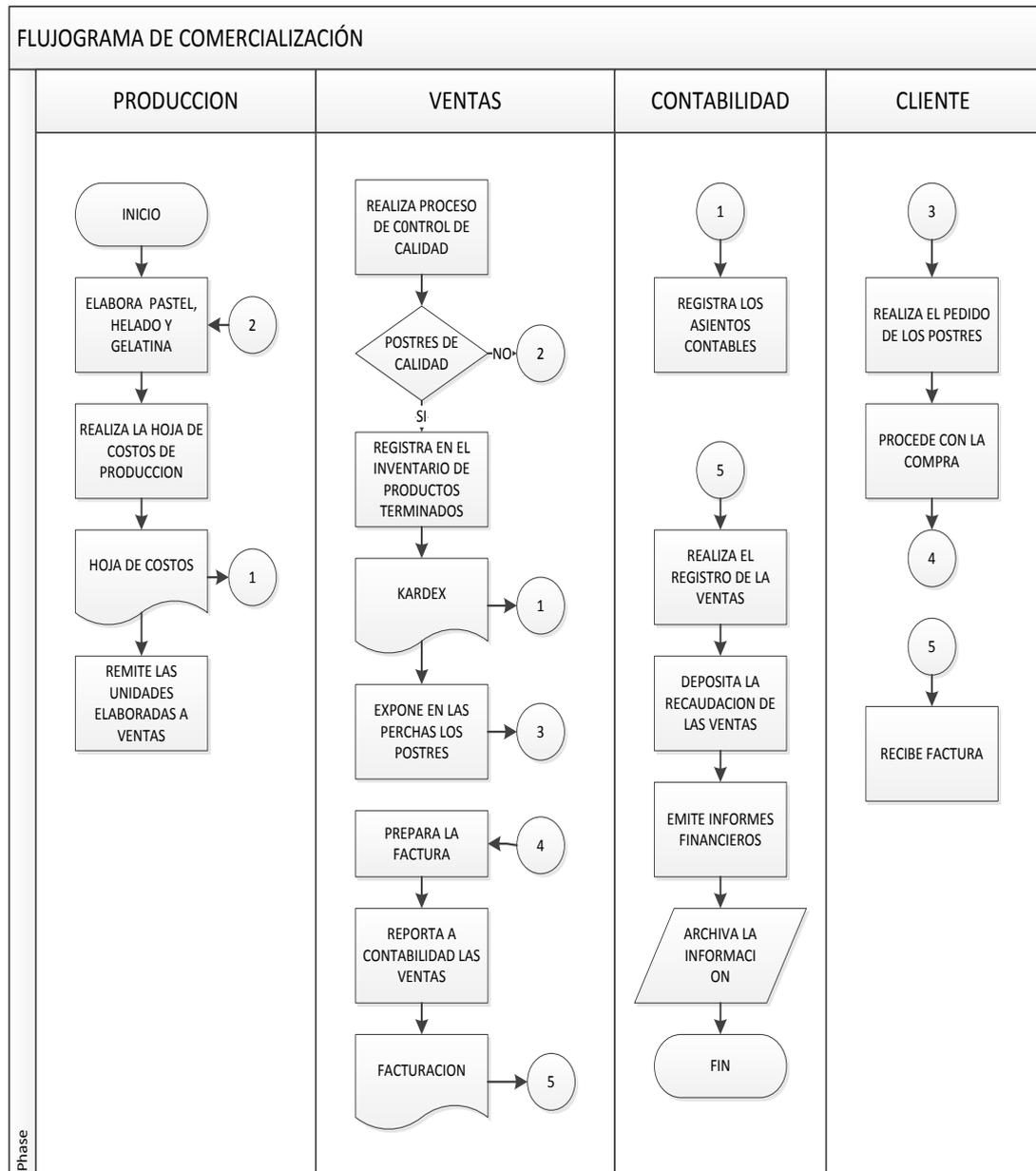
Gráfico 27 Flujo grama de actividades del Área de Producción



Fuente: Investigación directa
 Elaborado por: La Autora

b) Flujo grama de actividades del Área de Comercialización

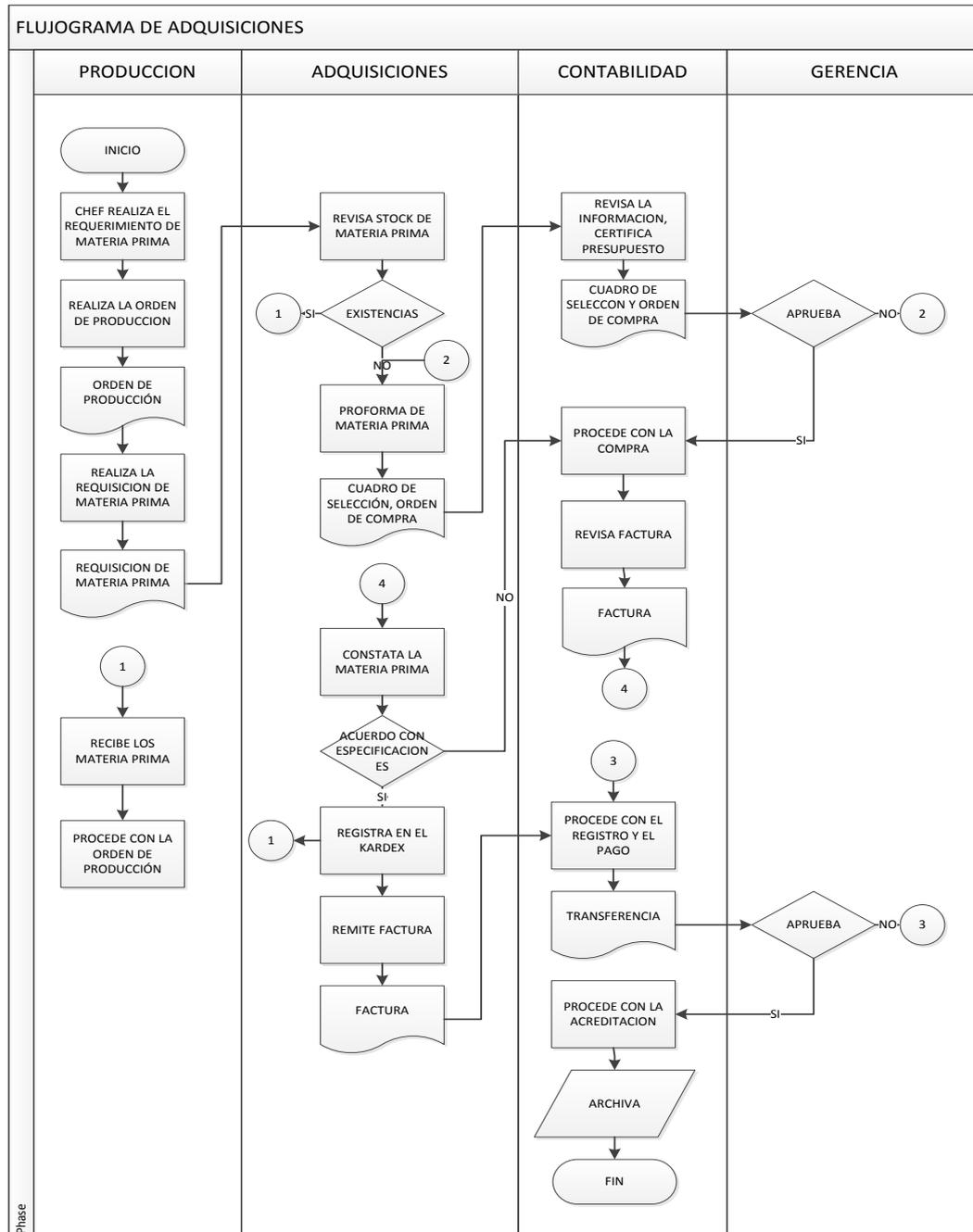
Gráfico 28 Flujo grama de actividades del Área de Comercialización



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: La Autora

c) Flujo grama de actividades del Área de Adquisiciones

Gráfico 29 Flujo grama de actividades del Área de Adquisiciones



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: La Autora

4.5.4. Requerimiento de recurso humano y mano de obra

Para iniciar las actividades de la empresa se requerirá del trabajo 5 personas a las cuales se les contratará, previo el análisis de su perfil laboral.

Para esta selección la mano de obra se clasificará en:

Mano de obra directa: A la mano de obra directa se lo considera al personal que labore en la elaboración del producto, durante los 5 días de la semana que producirá la empresa postres, en este personal se encuentra, el chef repostero, cocinero.

Cuadro 42 Requerimiento de mano de obra directa

NÓMINA PRODUCCIÓN									
Nómina de Trabajo	Nº	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Chef Repostero	1	350	29,17	27,5	42,53	29,17	14,58	492,95	5915,3
Ayudante de Cocina	1	318	26,5	26,5	38,64	26,5	13,25	449,39	5392,64

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

Mano de obra indirecta: la mano de obra indirecta dentro de los procesos productivos de la empresa, son las personas que se encargan de actividades que no se relacionan directamente con la elaboración del postre, esta posición en la empresa la ocupa el nutricionista, que será contratado como consultor cada seis meses para que se desarrolle recetas para la elaboración del producto.

Cuadro 43 Mano de Obra Indirecta requerida por la empresa

Nómina de Trabajo	Nº	Consultoría Semestral	Total Anual
Nutricionista asesor	1	450	900

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Personal administrativo: Para el desarrollo de esta área de la empresa se tomó en cuenta el número limitado de colaboradores para que desempeñen las funciones de dirección y contabilidad de la empresa.

Cuadro 44 Personal Administrativo requerido por la empresa

NÓMINA ADMINISTRACIÓN									
Nómina de Trabajo	Nº	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Gerente	1	500	41,67	26,5	60,75	41,67	20,83	691,42	8297
Contadora	1	318	26,5	26,5	38,64	26,5	13,25	449,39	5392,64

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Personal de ventas: Para el departamento de ventas se tomó en cuenta a una persona que colabore con las relaciones públicas y obtenga contacto con los clientes.

Cuadro 45 Personal de Ventas requerido por la empresa

NÓMINA VENTAS									
Nómina de Trabajo	Nº	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Vendedor	1	318	26,50	26,5	38,64	26,5	13,25	449,39	5392,64

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

4.5.5. Requerimiento de Maquinaria y Equipo

A continuación se muestran los principales equipos herramientas que se van a utilizar en el proyecto.

- **Horno semi industrial:** Eficiente y de gran amplitud interior, está cubierto en todo su interior de aislamiento térmico, que le permite una correcta distribución de la temperatura en su interior y una mejor aprovechamiento del combustible.

Gráfico 30 Horno Semi industrial



Fuente: www.hornosandino.com

Heladera Musso Laboratorio: La máquinas de 100 vatios mide 12 pulgadas de ancho (30 centímetros), 11 pulgadas de alto (27.5 centímetros), y 18 pulgadas de profundo (45 centímetros), y pesa 38 libras (19 kilogramos).

Gráfico 31 Heladera Musso Laboratorio



Fuente: www.parahelados.com

Cocina estándar: 100% acero inoxidable, 3 quemadores para ollas de 50cms de diámetro, 1 horno de 2 semi industrial de 2 bandejas, 1 plancha pequeña.

Gráfico 32 Cocina Industrial



Fuente: www.hornosandino.com

Lavadora de platos manual: 100% acero inoxidable, 1 bandeja grande para platos por lavar, 2 pozos de profundo, luces dicróicas para iluminación.

Gráfico 33 Lavadora de platos manual



Fuente: www.hornosandino.com

Congelador 15,2 pies: Congelador Horizontal con puertas en lámina lisa, control de temperatura, puertas con llaves, sistema de doble acción: congelador y enfriador.

Gráfico 34 Congelador



Fuente: www.artefacta.com

Vitrina frigorífica: Vitrina frigorífica vertical de 12 pies con parrillas metálicas, capacidad: 277 litros, control de temperatura, desempañador, parrillas metálicas regulables reforzadas, luz interior y ruedas.

Gráfico 35 Vitrina frigorífica



Fuente: www.artefacta.com

Refrigeradora 12 pies: Refrigeradora no frost de 12 pies avant con distribución frío multiflow, capacidad 249 litros, puertas en lámina lisa hielo fácil bandeja de vidrio templado.

Gráfico 36 Refrigeradora



Fuente: www.artefacta.com

Estantería: 100% acero inoxidable de 1 milímetro AISI 430, especial para bodegas de alimentos y almacenamiento de utensilios de cocina.

Gráfico 37 Estantería



Fuente: www.hornosandino.com

4.5.6. Requerimientos de insumos y materias primas

Frutas: La fruta es de conjunto de frutos comestibles que se obtienen e plantas cultivadas o silvestres, pero a diferencia de los otros alimentos vegetales (hortalizas y cereales) las frutas poseen un sabor y aroma intensos y presentan unas propiedades nutritivas diferentes, por ello la fruta suele tomarse como postre fresca o cocinadas.

Los principales abastecedores de frutas en estado natural son los mercados mayoristas de abastos de la zona como son:

- Mercado Amazonas
- Mercado Mayorista
- Mercado Santo Domingo

La pulpa de la fruta: También llamado zumo, se lo consigue mediante un proceso manual o mecánico de presión o trituración de la fruta, este

proceso cuando es parte de una industria también se pasteuriza garantizando un producto de calidad, los usos de la pulpa de frutas son numerosos, como para, mermeladas, rellenas, bebidas, mouse, entre otros.

Los proveedores de la pulpa de frutas son:

- Profutec
- ProsemicaCia. Ltda
- Del Huerto Pulpas De Frutas

Cereales: Son una fuente natural de nutrientes y el contenido de grasas muy bajo, su preparación agroindustrial y tratamiento culinario son sencillos y de gran versatilidad.

Los proveedores mayoristas de cereales idóneos para las recetas son:

- Gran Aki
- Supermaxi
- Comisariatos

Edulcorante: Son sustancia naturales o artificiales que se emplean para dar un sabor dulce a distintos tipos de alimento o producto.

Según la internacional Sweeteners Association, la clasificación de los edulcorantes y sus características son las siguientes:

Sacarina: es un edulcorante sin calorías descubierto en 1879. Se utiliza de forma generalizada como endulzante de alimentos y bebidas (Edulcorante)

Posee un sabor de 300 a 500 veces más que el azúcar, su índice glicémico es de bajo y no se metaboliza en el organismo.

Más de 20 estudios científicos demuestran su seguridad para el consumo humano. Su uso es óptimo para la repostería pues establece a altas temperaturas y su vida útil es larga, los postres que se pueden elaborar son: helados, mermelada, gelatina, pasteles.

Gráfico 38 Edulcorante de Sacarina



Fuente: www.splenda.com

Sucralosa: Es uno edulcorante de magnificas cualidades tanto para conservar una dieta saludable como para su aplicación en un cocina, su sabor es 600 veces más potente que el de la azúcar tradicional, no tiene calorías y no es metabolizado por el cuerpo. Su uso no representa peligro alguno para la salud.

Gráfico 39 Edulcorante de Suclarosa



Fuente: www.splenda.com

Envases: Los envases toman parte del producto terminado y brindan varios beneficios al producto y su conservación. Como lo declara la enciclopedia virtual Wikipedia, la utilización de envases plásticos para la transportación del postre brindará ventajas como la de proteger al postre de agentes externos que pueden comprometer su cualidad, el envase además nos brindan la oportunidad de cumplir con una de las P s del marketing mix, como es la publicidad un correcto producto contenedor ayuda de manera práctica a la diferenciación del producto como a informar al cliente sobre datos importantes del producto de su elección.

4.6. Presupuesto técnico

4.6.1. Inversión Fija

Para la ejecución del proyecto es necesaria la adquisición de activos fijos indispensables para realizar en forma eficiente las actividades de la empresa. A continuación se darán a conocer las más importantes:

➤ Maquinaria y equipo

Lo constituyen los activos y fijos cuyo uso sea destinado a la producción.

Cuadro 46 Maquinaria y Equipo para la producción de postres

Descripción	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Horno popular	1	486,00	486,00
Heladera Musso	1	800,00	800,00
Cocina 3 quemadores	1	261,00	261,00
Balanza	1	156,00	156,00
Batidora semi-industrial	1	500,00	500,00
Extractor de jugos	2	120,00	240,00
Licuada industrial	1	585,00	585,00
Congeladora	1	850,00	850,00
Refrigeradora	1	450,00	450,00
Total			4.328,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

➤ **Muebles de oficina**

Los muebles de oficina son necesarios para brindar el talento humano administrativo y de ventas un lugar apto para el desarrollo de su actividad.

Cuadro 47 Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Estación de trabajo	1	189,00	189,00
Escritorio	2	100,00	200,00
Silla computadora	3	76,00	228,00
Sillas	10	15,00	150,00
Counter	1	180,00	180,00
Archivador	2	74,00	148,00
Vitrina exhibición	1	450,00	450,00
Estantería	2	76,00	152,00
Taburetes	2	15,00	30,00
Mesa de reuniones	1	150,00	150,00
Mesa de trabajo	1	355,00	355,00
Tanque de gas industrial	1	60,00	60,00
Extintores	3	55,00	165,00
Basurero	4	10,00	40,00
Lavaplatos 2 pozos	1	540,00	540,00
Caldero	1	44,00	44,00
Utensilios juego	1	250,00	250,00
Total			3.331,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

➤ **Equipos de oficina**

Lo comprende equipo como teléfono, sumadoras, entre otros que se adquieren con el fin de una buena marcha del negocio.

Cuadro 48 Equipos de oficina

Descripción	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Teléfono	1	30,00	30,00
Calculadora	1	10,00	10,00
Total			40,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

➤ **Equipos de computación**

Los equipos de computación serán utilizados para el desarrollo de estrategias, el contacto con proveedores y cliente, costeo del producto, y aspectos contables y de control tributario.

Cuadro 49 Equipos de Computación

Descripción	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Computador	3	650,00	1.950,00
Impresora	1	200,00	200,00
Caja Registradora	1	350,00	350,00
Total			2.500,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

➤ **Vehículos**

Los vehículos en la presente empresa lo representa la motocicleta que tiene como fin la repartición del producto a los distintos clientes. Se adquirirá una motocicleta de medio uso que se adapte a las necesidades del proyecto.

Cuadro 50 Vehículo

Descripción	Cantidad	Valor Unitario USD	Valor Total USD
Motocicleta	1	2.000,00	2.000,00
Total			2.000,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

4.6.2. Inversión diferida

El inicio de una actividad comercial o industrial en el que el país requiere de la inscripción en registros de la municipalidad en cuya jurisdicción se encuentra domiciliada la empresa, junto con el pago de la patente anual que establece la Ley de Régimen Municipal y demás permisos de funcionamiento para la gestión de la empresa.

Cuadro 51 Gastos de Constitución

Descripción	Valor Unitario USD	Valor USD
GASTOS DE CONSTITUCION		390,00
Ruc	60	
Permiso de Funcionamiento	50	
Patente Municipal	80	
Permiso Sanidad	100	
Permiso de Bomberos	100	
Total		390,00

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

4.6.3. Inversión variable o capital de trabajo

Es el conjunto de recursos, constituidos por activos corrientes, utilizados para la operación normal del proyecto durante el plazo en el cual el proyecto alcance su independencia operativa, que dependerá de su capacidad y tamaño determinados.

El capital de trabajo permitirá el arranque de las actividades de la empresa Sweet Ligth y su posterior operación durante un período trimestral. El capital de trabajo de la empresa es el siguiente:

Cuadro 52 Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO MATERIA PRIMA Y GASTOS GENERALES		
CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Insumos		
Materia Prima		4.995,16
Remuneraciones		7.146,56
CONCEPTOS	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
Arriendo local	100,00	300,00
Publicidad	100,00	300,00
Movilización	12,00	36,00
Suministros de Oficina	25,00	75,00
Suministros de Limpieza	21,17	63,50
Uniformes	10	30,00
Mantenimiento maquinaria	20,00	60,00
Energía Eléctrica	40,00	120,00
Agua Potable	8,00	24,00
Teléfono e Internet	25,00	75,00
Gas	24,00	72,00
Total	261,17	1.155,50
Total general capital de trabajo		13.297,22

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

En el presente capítulo se procederá a determinar cuál es el monto con respecto a los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuales son los costos totales de operación, así como una serie de indicadores los cuales nos sirven para determinar la viabilidad económica del presente proyecto.

5.1. Determinación de Ingresos

Es la proyección de todas las entradas de dinero por la venta del producto durante los 5 años del proyecto. Se prepara con la información proveniente del presupuesto de ventas. El método de proyección de las cantidades a vender utilizado es el de línea recta con un crecimiento del 15% anual, que está en relación a la maquinaria instalada y la demanda del producto. En referencia a los precios de ventas se toma como un parámetro valido el índice de inflación actual que es del 4% anual.

Cuadro 53 Proyección de ingresos

PRODUCTOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PASTEL	Cantidad	17.280,00	19.008,00	20.908,00	22.998,00	25.297,00
	Precio	2,00	2,08	2,16	2,25	2,34
	Subtotal	34.560,00	39.536,64	45.228,19	51.739,24	59.187,82
HELADO	Cantidad	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,00	21.082,00
	Precio	1,25	1,30	1,35	1,41	1,46
	Subtotal	18.000,00	20.592,00	23.557,25	26.948,93	30.828,70
GELATINA	Cantidad	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,00	21.082,00
	Precio	0,75	0,78	0,81	0,84	0,88
	Subtotal	10.800,00	12.355,20	14.134,35	16.169,36	18.497,22
TOTAL USD		63.360,00	72.483,84	82.919,78	94.857,53	108.513,74

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

Los ingresos que reportará la empresa Sweet Ligth se sustentarán en base a la actividad productiva de la organización y al expendio de sus productos tales como: pasteles, helados y gelatinas.

Las ventas de los productos se las realizará tomando en cuenta la preferencia de los postres demostrada por los clientes potenciales en la aplicación de la encuesta.

La distribución y venta de las 192 unidades de postre diarias se las realizará tanto en el local como la repartición en vehículo en los diferentes centro y clubs de diabéticos de la ciudad.

5.2. Determinación de Egresos

Son todos los gastos realizados para la producción de los postres dietéticos planeados al futuro. Los métodos y parámetros de proyección son los mismos utilizados para proyectar los ingresos.

Los egresos de la empresa Sweet Ligth se basarán en los costos y gastos concernientes a la producción de postres y a la posterior venta de los mismos, se reportarán tanto gastos referentes a lo administrativo, gestión de ventas, y los gastos referentes al estudio de mercado.

5.2.1. Costos de Producción

- **Materia Prima**

Se estima producir 1.440 porciones de pastel; 1.200 helados y 1.200 gelatinas mensuales. La materia prima necesaria para el primer trimestre de producción está explicada en el siguiente cuadro de acuerdo a los expertos industriales, a continuación se realiza una proyección por los cinco años de la materia prima a utilizar.

Cuadro 54 Materia prima

INSUMOS	Unidad	Cantidad	Costo U.	Costo T.
PASTEL	6 pastel de 12 porciones			6,2531
Harina Integral	Libra	1	1,05	1,05
Bicarbonato de sodio	gramos	0,02	1,20	0,024
Huevos	unidad	3,00	0,12	0,36
Leche descremada	Litro	0,1	1,39	0,139
Cocoa en polvo	Libra	0,2	1,95	0,39
Aceite light	Litro	0,1	1,5	0,15
Edulcorante	Libra	0,11	27,22	2,9942
Sal	Libra	0,04	0,12	0,0048
Esencia de vainilla	Litro	0,015	2,74	0,0411
Limón	Unidad	1	0,1	0,1
Naranja	Unidad	1	0,25	0,25
Fresas	Libra	0,5	1	0,5
Gelatin	Libra	0,1	2,5	0,25
Envase	Unidad	12	0,14	1,68
Etiqueta	Unidad	12	0,007	0,084
HELADOS	20 helados			3,9135
Yogurt	Litro	1,5	1,39	2,085
Edulcolorante	Libra	0,05	27,22	1,361
Fruta natural	Unidad	1	0,12	0,12
Pulpa de fruta	Litro	0,25	1,39	0,3475
Envase	Unidad	20	0,06	1,2
Etiqueta	Unidad	20	0,013	0,26
GELATINA	20 gelatinas			4,5832
Gelatina	Paquete	1	2,95	2,95
Edulcolorante	Libra	0,06	27,22	1,6332
Envase	Unidad	20	0,08	1,6
Etiqueta	Unidad	20	0,008	0,16

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Cuadro 55 Proyección de egresos

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PASTEL	Cantidad	17.280,00	19.008,00	20.908,00	22.998,00	25.297,00
	Precio	0,67	0,69	0,72	0,75	0,78
	Subtotal	11.544,62	13.207,05	15.108,29	17.283,28	19.771,45
HELADO	Cantidad	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,00	21.082,00
	Precio	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31
	Subtotal	3.868,92	4.426,04	5.063,39	5.792,40	6.626,32
GELATINA	Cantidad	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,00	21.082,00
	Precio	0,32	0,33	0,34	0,36	0,37
	Subtotal	4.567,10	5.224,77	5.977,13	6.837,70	7.822,10
TOTAL USD		19.980,65	22.857,86	26.148,82	29.913,38	34.219,87

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.2.2. Mano de Obra Directa

Para la operación inicial de la empresa es necesario contar con el siguiente personal quienes percibirán las remuneraciones de acuerdo a su trabajo y responsabilidad.

El parámetro de crecimiento de las remuneraciones está determinado por una media del crecimiento de los salarios de los cinco últimos años cuyo crecimiento promedio anual es del 9,90%

Cuadro 56 Crecimiento de salario mínimo vital por años

No.	año	smvg
1	2009	218,00
2	2010	240,00
3	2011	264,00
4	2012	292,00
5	2013	318,00
Crecimiento		9,90%

$$M = C (1 + i)^{n-1}$$

$$318 = 218 (1 + i)^4$$

$$\frac{318}{218} = (1 + i)^4$$

$$\sqrt[4]{1.46} = (1 + i)$$

$$1,09899 = 1 + i$$

$$I = 0,09899$$

$$I = 9.90 \%$$

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Cuadro 57 S.B.U. de la Mano de Obra Directa

CARGO	CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CHEF REPOSTERO	Sueldo Básico	4.200,00	4.615,80	5.072,76	5.574,97	6.126,89
	Décimo Tercero	350,00	384,65	422,73	464,58	510,57
	Décimo Cuarto	330,00	362,67	398,57	438,03	481,40
	Aporte Patronal	510,30	560,82	616,34	677,36	744,42
	Fondo de reserva		384,65	422,73	464,58	510,57
	Vacaciones	175,00	192,33	211,37	232,29	255,29
SUBTOTAL		5.565,30	6.500,91	7.144,51	7.851,81	8.629,14
AYUDANTE DE COCINA	Sueldo Básico	3.816,00	4.193,78	4.608,97	5.065,26	5.566,72
	Décimo Tercero	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Décimo Cuarto	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Aporte Patronal	463,64	509,54	559,99	615,43	676,36
	Fondo de reserva		349,48	384,08	422,10	463,89
	Vacaciones	159,00	174,74	192,04	211,05	231,95
SUBTOTAL		5.074,64	5.926,52	6.513,24	7.158,05	7.866,70
TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS		10.639,94	12.427,43	13.657,75	15.009,86	16.495,84

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.3. Gastos Administrativos

Corresponden los gastos incurridos por el Gerente y Contadora, quienes se encargan de realizar las actividades administrativas de la empresa.

Cuadro 58 Mano de obra indirecta

CARGO	CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GERENTE	Sueldo Básico	6.000,00	6.594,00	7.246,81	7.964,24	8.752,70
	Décimo Tercero	500,00	549,50	603,90	663,69	729,39
	Décimo Cuarto	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Aporte Patronal	729,00	801,17	880,49	967,66	1.063,45
	Fondo de reserva		549,50	603,90	663,69	729,39
	Vacaciones	250,00	274,75	301,95	331,84	364,70
SUBTOTAL		7.797,00	9.118,40	10.021,12	11.013,22	12.103,52
CONTADORA	Sueldo Básico	3.816,00	4.193,78	4.608,97	5.065,26	5.566,72
	Décimo Tercero	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Décimo Cuarto	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Aporte Patronal	463,64	509,54	559,99	615,43	676,36
	Fondo de reserva		349,48	384,08	422,10	463,89
	Vacaciones	159,00	174,74	192,04	211,05	231,95
SUBTOTAL		5.074,64	5.926,52	6.513,24	7.158,05	7.866,70
TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS		12.871,64	15.044,92	16.534,37	18.171,27	19.970,22

Fuente: directa

Elaborado por: La Autora

5.3.1. Gastos Generales de Administración

Los gastos generales incurridos para llevar adelante este negocio están comprendidos por: los suministros de oficina y los de limpieza básica necesaria para la parte administrativa y para mantener limpios los espacios de la planta, los servicios básicos como electricidad, agua potable y teléfono utilizados en la planta:

Cuadro 59 Gastos generales de Administración

CONCEPTOS	VALOR	VALOR
	MENSUAL	TRIMESTRAL
Arriendo local	100,00	300,00
Suministros de Oficina	25,00	75,00
Suministros de Limpieza	21,17	63,50
Uniformes	10	30,00
Mantenimiento maquinaria	20,00	60,00
Energía Eléctrica	40,00	120,00
Agua Potable	8,00	24,00
Teléfono e Internet	25,00	75,00
Gas	24,00	72,00
Total	273,17	819,50

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo local	1.200,00	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
Suministros de Oficina	300,00	312,00	324,48	337,46	350,96
Energía Eléctrica	480,00	499,20	519,17	539,93	561,53
Mantenimiento maquinaria	240,00	249,60	259,58	269,97	280,77
Agua Potable	96,00	99,84	103,83	107,99	112,31
Teléfono e Internet	300,00	312,00	324,48	337,46	350,96
TOTAL	2.616,00	2.720,64	2.829,46	2.942,65	3.060,36

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.4. Gastos de Ventas

Corresponden los gastos incurridos por el Vendedor, quien se encarga de realizar las actividades de comercialización de la empresa.

Cuadro 60 Mano de obra indirecta

CARGO	CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENDEDOR	Sueldo Básico	3.816,00	4.193,78	4.608,97	5.065,26	5.566,72
	Décimo Tercero	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Décimo Cuarto	318,00	349,48	384,08	422,10	463,89
	Aporte Patronal	463,64	509,54	559,99	615,43	676,36
	Fondo de reserva		349,48	384,08	422,10	463,89
	Vacaciones	159,00	174,74	192,04	211,05	231,95
SUBTOTAL		5.074,64	5.926,52	6.513,24	7.158,05	7.866,70

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

Gastos incurridos en el proceso de comercialización de los postres dietéticos

Cuadro 61 Gastos de ventas

CONCEPTOS	VALOR	VALOR
	MENSUAL	TRIMESTRAL
Publicidad	100,00	300,00
Movilización	12,00	36,00
TOTAL	112,00	336,00

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad	1.200,00	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
Movilización	144,00	149,76	155,75	161,98	168,46
TOTAL	1.344,00	1.397,76	1.453,67	1.511,82	1.572,29

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.5. Gastos Financieros

Gastos incurridos en el pago de intereses, producto del crédito otorgado por la Cooperativa de ahorro y crédito Atuntaqui a una tasa del 16%, para cubrir la inversión total de proyecto.

Los datos del crédito se detallan a continuación:

Cuadro 62 Tabla de amortización

Fecha de la operación		01-feb.-14
Monto Operación		15.000
Tasa interés anual		16,00%
Plazo (meses)		60
Cuota Mensual a cancelar		364,77

Se presenta la tabla de amortizaciones anual del crédito solicitado por \$15.000, durante 5 años:

Cuota No.	Saldo Inicial	Cuota Mensual	Interés	Abono Capital	Saldo Final
1	15.000,00	364,77	200,00	164,77	14.835,23
2	14.835,23	364,77	197,80	166,97	14.668,26
3	14.668,26	364,77	195,58	169,19	14.499,07
4	14.499,07	364,77	193,32	171,45	14.327,62
5	14.327,62	364,77	191,03	173,74	14.153,88
6	14.153,88	364,77	188,72	176,05	13.977,83
7	13.977,83	364,77	186,37	178,40	13.799,43
8	13.799,43	364,77	183,99	180,78	13.618,65
9	13.618,65	364,77	181,58	183,19	13.435,46
10	13.435,46	364,77	179,14	185,63	13.249,83
11	13.249,83	364,77	176,66	188,11	13.061,72
12	13.061,72	364,77	174,16	190,61	12.871,11
13	12.871,11	364,77	171,61	193,16	12.677,95
14	12.677,95	364,77	169,04	195,73	12.482,22
15	12.482,22	364,77	166,43	198,34	12.283,88
16	12.283,88	364,77	163,79	200,99	12.082,89
17	12.082,89	364,77	161,11	203,67	11.879,23
18	11.879,23	364,77	158,39	206,38	11.672,85
19	11.672,85	364,77	155,64	209,13	11.463,72
20	11.463,72	364,77	152,85	211,92	11.251,79
21	11.251,79	364,77	150,02	214,75	11.037,05
22	11.037,05	364,77	147,16	217,61	10.819,44
23	10.819,44	364,77	144,26	220,51	10.598,93
24	10.598,93	364,77	141,32	223,45	10.375,47
25	10.375,47	364,77	138,34	226,43	10.149,04
26	10.149,04	364,77	135,32	229,45	9.919,59
27	9.919,59	364,77	132,26	232,51	9.687,08
28	9.687,08	364,77	129,16	235,61	9.451,47
29	9.451,47	364,77	126,02	238,75	9.212,72

30	9.212,72	364,77	122,84	241,93	8.970,79
31	8.970,79	364,77	119,61	245,16	8.725,63
32	8.725,63	364,77	116,34	248,43	8.477,20
33	8.477,20	364,77	113,03	251,74	8.225,46
34	8.225,46	364,77	109,67	255,10	7.970,36
35	7.970,36	364,77	106,27	258,50	7.711,86
36	7.711,86	364,77	102,82	261,95	7.449,91
37	7.449,91	364,77	99,33	265,44	7.184,47
38	7.184,47	364,77	95,79	268,98	6.915,50
39	6.915,50	364,77	92,21	272,56	6.642,93
40	6.642,93	364,77	88,57	276,20	6.366,73
41	6.366,73	364,77	84,89	279,88	6.086,85
42	6.086,85	364,77	81,16	283,61	5.803,24
43	5.803,24	364,77	77,38	287,39	5.515,84
44	5.515,84	364,77	73,54	291,23	5.224,62
45	5.224,62	364,77	69,66	295,11	4.929,51
46	4.929,51	364,77	65,73	299,04	4.630,46
47	4.630,46	364,77	61,74	303,03	4.327,43
48	4.327,43	364,77	57,70	307,07	4.020,36
49	4.020,36	364,77	53,60	311,17	3.709,20
50	3.709,20	364,77	49,46	315,31	3.393,88
51	3.393,88	364,77	45,25	319,52	3.074,36
52	3.074,36	364,77	40,99	323,78	2.750,58
53	2.750,58	364,77	36,67	328,10	2.422,49
54	2.422,49	364,77	32,30	332,47	2.090,01
55	2.090,01	364,77	27,87	336,90	1.753,11
56	1.753,11	364,77	23,37	341,40	1.411,71
57	1.411,71	364,77	18,82	345,95	1.065,77
58	1.065,77	364,77	14,21	350,56	715,21
59	715,21	364,77	9,54	355,23	359,97
60	359,97	364,77	4,80	359,97	0,00
	TOTAL	21.886,25	6.886,25	15.000,00	0,00

Cuadro 63 Intereses anuales

PERIODO	INTERESES	CAPITAL
AÑO 1	2.248,36	2.128,89
AÑO 2	1.881,61	2.495,64
AÑO 3	1.451,69	2.925,56
AÑO 4	947,70	3.429,55
AÑO 5	356,89	4.020,36

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.6. Depreciación

Los compromisos de depreciación son gastos permitidos por las leyes ecuatorianas y en los porcentajes reconocidos por la Ley de Régimen Tributario Interno, para que el inversionista recupere la inversión inicial realizada.

La depreciación es la disminución del valor contable de los activos fijos debido al uso, paso del tiempo o desgaste.

Se tomó este método para la depreciación de los activos fijos e intangibles debido a su cálculo sencillo.

Línea recta: Este método de depreciación consiste en dividir el valor de los activos para el número de años de su vida útil.

Cuadro 64 Depreciación de activos fijos

CONCEPTO	AÑOS	VALOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VEHICULOS	5	2.000,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	5.162,00	516,20	516,20	516,20	516,20	516,20
MUEBLES ENSERES	10	2.497,00	249,70	249,70	249,70	249,70	249,70
EQUIPOS DE OFICINA	10	40,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
EQUIPO DE COMPUTACION	3	2.500,00	825,00	825,00	825,00		
		12.199,00	1.994,90	1.994,90	1.994,90	1.169,90	1.169,90

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.7. Hoja de Costos

HOJA DE COSTOS														
Producto	PASTEL DE CHOCOLATE									Cantidad de Producción	1440			
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Coeficiente	C Unitario	C Total	
Harina Integral	libra	120,00	1,05	126,00	Chef Repostero	Horas	87,27	2,90	252,97	Mantenimiento maquinaria	0,55	20,00	10,91	
Bicarbonato	gramos	2,40	1,20	2,88	Ayudante de cocina	Horas	87,27	2,64	230,67	Energía Eléctrica	0,55	40,00	21,82	
Huevos	unidad	360,00	0,12	43,20						Agua Potable	0,55	8,00	4,36	
Leche descremada	litro	12,00	1,39	16,68						Gas	0,55	24,00	13,09	
Cocoa en polvo	libra	24,00	1,95	46,80										
Aceite light	litro	12,00	1,50	18,00										
Edulcorante	libra	13,20	27,22	359,30										
Sal	libra	4,80	0,12	0,58										
Esencia de vainilla	litro	1,80	2,74	4,93										
Limón	unidad	120,00	0,10	12,00										
Naranja	unidad	120,00	0,25	30,00										
Fresas	libra	60,00	1,00	60,00										
Gelatón	libra	12,00	2,50	30,00										
Envase	unidad	1.440,00	0,14	201,60										
Etiqueta	unidad	1.440,00	0,01	10,08										
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA				962,05	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				483,63	TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				50,18
COSTO DE PRODUCCIÓN				1.495,87	COSTO UNITARIO				1,04	PRECIO DE VENTA				2

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

HOJA DE COSTOS

HOJA DE COSTOS															
Producto		HELADOS								Cantidad de Producción				1200	
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Coficiente	C Unitario	C Total		
Yogurt	litro	90,00	1,39	125,10	Chef Repostero	Horas	45,45	2,90	131,75	Mantenimiento maquinaria	0,28	20,00	5,68		
Edulcolorante	libra	3,00	27,22	81,66	Ayudante de cocina	Horas	45,45	2,64	120,14	Energía Eléctrica	0,28	40,00	11,36		
Fruta natural	unidad	60,00	0,12	7,20						Agua Potable	0,28	8,00	2,27		
Pulpa de fruta	litro	15,00	1,39	20,85						Gas	0,28	24,00	6,82		
Envase	unidad	1.200,00	0,06	72,00											
Etiqueta	unidad	1.200,00	0,01	15,60											
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA				322,41	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				251,89	TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA.				26,14	
COSTO DE PRODUCCIÓN				600,44	COSTO UNITARIO				0,50	PRECIO DE VENTA				1,25	

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

HOJA DE COSTOS

HOJA DE COSTOS															
Producto		GELATINA								Cantidad de Producción				1200	
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Unidad	Cantidad	C Unitario	C Total	Descripción	Coficiente	C Unitario	C Total		
Gelatina	paquete	60,00	2,95	177,00	Chef Repostero	Horas	27,27	2,90	79,05	Mantenimiento maquinaria	0,17	20,00	3,41		
Edulcolorante	libra	3,60	27,22	97,99	Ayudante de cocina	Horas	27,27	2,64	72,08	Energía Eléctrica	0,17	40,00	6,82		
Envase	unidad	1.200,00	0,08	96,00						Agua Potable	0,17	8,00	1,36		
Etiqueta	unidad	1.200,00	0,01	9,60						Gas	0,17	24,00	4,09		
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA				380,59	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				151,14	TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICA.				15,68	
COSTO DE PRODUCCIÓN				547,41	COSTO UNITARIO				0,46	PRECIO DE VENTA				0,75	

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.8. Estados Financieros

Estos estados proyectados son aquellos que se preparan al cierre de cada período, con el ánimo principal de satisfacer el bien común de evaluar la capacidad económica de la empresa, para generar flujos favorables de fondos.

5.8.1. Estado de Situación Inicial

Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, obligaciones y capital, valuados y elaborados de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Cuadro 65 Balance de arranque

1	ACTIVO	AÑO 1	2	PASIVO	
1.1	ACTIVO CORRIENTE		2.1	PASIVO CORRIENTE	NO
1.1.1	Caja		2.1.1	Préstamo Bancario	15.000,00
1.1.2	Bancos	8.380,06			
1.1.3	Cuentas por Cobrar				
1.1.4	Inventarios	4.995,16			
1.2	ACTIVO FIJO				
1.2.1	Vehículos	2.000,00			
1.2.2	Maquinaria y Equipo	4.328,00			
1.2.3	Muebles y Enseres	3.331,00			
1.2.4	Equipo de Oficina	40,00		TOTAL PASIVOS	15.000,00
1.2.5	Equipo de Computación	2.500,00	3.1	Capital	10.886,22
1.3	OTROS ACTIVOS				
1.3.1	Gastos de Constitución	312,00			
	TOTAL ACTIVOS	25.886,22		TOTAL PATRIMONIO	10.886,22

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.8.2. Estado de Resultados

El estado de resultados proyectado es un documento complementario, donde se informa detallada y ordenadamente como se obtendrá la utilidad del ejercicio contable, de los cinco años siguientes.

Cuadro 66 Estado De Resultados

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. Ingresos	63.360,00	72.483,84	82.919,78	94.857,53	108.513,74
Ventas	63.360,00	72.483,84	82.919,78	94.857,53	108.513,74
2. Costos	31.724,59	36.433,45	41.000,65	46.165,09	52.007,23
Materia Prima	19.980,65	22.857,86	26.148,82	29.913,38	34.219,87
Mano de Obra	10.639,94	12.427,43	13.657,75	15.009,86	16.495,84
Costos Indirectos de Fab	1.104,00	1.148,16	1.194,09	1.241,85	1.291,52
3. Gastos Administrativos	16.744,54	18.989,82	20.554,15	21.443,92	23.323,87
Remuneraciones	12.871,64	15.044,92	16.534,37	18.171,27	19.970,22
Arriendo local	1.200,00	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
Suministros de Oficina	300,00	312,00	324,48	337,46	350,96
Teléfono e Internet	300,00	312,00	324,48	337,46	350,96
Depreciación	1.994,90	1.994,90	1.994,90	1.169,90	1.169,90
Amortización	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
4. Gastos en Ventas	6.418,64	7.324,28	7.966,91	8.669,87	9.438,99
Remuneraciones	5.074,64	5.926,52	6.513,24	7.158,05	7.866,70
Publicidad	1.200,00	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
Movilización	144,00	149,76	155,75	161,98	168,46
5. Gastos Financieros	2.248,36	1.881,61	1.451,69	947,70	356,89
Intereses	2.248,36	1.881,61	1.451,69	947,70	356,89
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION	6.223,86	7.854,68	11.946,39	17.630,95	23.386,76
Participación trabajadores 15%	933,58	1.178,20	1.791,96	2.644,64	3.508,01
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5.290,28	6.676,48	10.154,43	14.986,30	19.878,75
Impuesto a la Renta				316,96	916,31
UTILIDAD NETA	5.290,28	6.676,48	10.154,43	14.669,35	18.962,43

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.9. Estructura del Financiamiento

Para la implementación de la empresa luego de un análisis de las tasas de interés para créditos de las instituciones financieras, la mejor opción es obtener un crédito en una Cooperativa de Ahorro y Crédito quienes brindan más facilidades de endeudamiento. El financiamiento será del 58% de la inversión total, la cual asciende a \$ 15.000,00.

Cuadro 67 Estructura del financiamiento

Concepto	Aporte Propio	Monto Financiado	Total
VEHICULOS		2.000,00	2.000,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS		4.328,00	4.328,00
MUEBLES Y ENSERES		3.331,00	3.331,00
EQUIPOS DE OFICINA		40,00	40,00
EQUIPO DE COMPUTACION	2.500,00		2.500,00
GASTOS DE CONSTITUCION	390,00		390,00
CAPITAL DE TRABAJO	7.996,22	5.301,00	13.297,22
Total	10.886,22	15.000,00	25.886,22
Porcentaje del Plan de Inversión	42%	58%	100%

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.10. Costo de Capital y Tasa de Rendimiento Medio

Cuadro 68 Costo de capital y tasa de rendimiento medio

Concepto	Inversión	Porcentaje	Tasa Ponderada	Valor Ponderado
Inversión Propia	10.886,22	0,42	5,35	2,25
Inversión Financiado	15.000,00	0,58	16,00	9,27
Inversión Total	25.886,22	1,00	21,35	11,52
Costo de Capital	11,52%			
Tasa de Inflación	4,00%			
Tasa de Rendimiento Medio	15,98%			

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

5.10.1. Estado de Flujo de Caja

Cuadro 69 Flujo de caja

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		5.290,28	6.676,48	10.154,43	14.669,35	18.962,43
(+) Depreciaciones		1.994,90	1.994,90	1.994,90	1.169,90	1.169,90
(+) Amortización		78,00	78,00	78,00	78,00	78,00
(-) Inversiones	-25.886,22					
FLUJO DE CAJA NETO	-25.886,22	7.363,18	8.749,38	12.227,33	15.917,25	20.210,33

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.11. Evaluación Financiera

5.11.1. Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto es un criterio financiero que consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso de la inversión, tanto de los flujos positivos como de las salidas de capital (incluida la inversión inicial), donde éstas se representan con signo negativo, mediante su descuento a una tasa de capital adecuado al valor temporal del dinero y al riesgo de la inversión. Según este criterio, se recomienda realizar aquellas inversiones cuyo valor actual neto sea positivo, de acuerdo al análisis realizado el proyecto arroja un Van de 13.229,94; que nos muestra que el proyecto es viable.

Criterios de Decisión

$VAN = 0$, el proyecto no tendrá utilidad ni pérdida, tan solo se recuperará la inversión inicial

$VAN > 0$, el proyecto se acepta

$VAN < 0$, el proyecto no rechaza

Cálculo

$$VAN = \langle \text{Inversión inicial} \rangle + \sum \frac{FCN}{(1+i)^n}$$

$$VAN = -25660,72 + \frac{7363}{(1+0,1598)^1} + \frac{8749}{(1+0,1598)^2} + \frac{12227}{(1+0,1598)^3} + \frac{15917}{(1+0,1598)^4} + \frac{20210}{(1+0,1598)^5}$$

$$VAN = -25660,72 + 6348,55 + 6504,22 + 7837,16 + 8796,39 + 9629,84$$

$$VAN = 13229,94$$

Cuadro 70 Valor actual neto

TRM: %		15,98%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	7.363	\$ 6.348,55
2	8.749	\$ 6.504,22
3	12.227	\$ 7.837,16
4	15.917	\$ 8.796,39
5	20.210	\$ 9.629,84
VAN		\$ 13.229,94

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

5.11.2. Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

Devuelve la tasa interna de retorno de los flujos de caja representados por los números del argumento valores. Los flujos de caja deben ocurrir en intervalos regulares, como meses o años. La tasa interna de retorno equivale a la tasa de interés producida por un proyecto de inversión con pagos (valores negativos) e ingresos (valores positivos) que ocurren en períodos regulares.

La tasa interna de retorno es de 32,54% que es el porcentaje de interés al que recuperaremos el valor total de la inversión.

Criterios de Decisión:

TIR=TMAR el proyecto no representa ningún beneficios o pérdida

TIR>TMAR el proyecto es rentable

TIR<TMAR el proyecto representa pérdida para el inversionista

Cuadro 71 TIR del proyecto

TIR DEL PROYECTO		32,00%	33,00%
AÑOS	FNC (USD)	VA	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22	\$ -25.886,22
1	7.363	\$ 5.578,17	\$ 5.536,23
2	8.749	\$ 5.021,45	\$ 4.946,23
3	12.227	\$ 5.316,30	\$ 5.197,29
4	15.917	\$ 5.242,91	\$ 5.087,00
5	20.210	\$ 5.043,17	\$ 4.856,41
VAN		\$ 315,79	\$ -263,08

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \left[\frac{VANTi}{VANTs - VANTi} \right]$$

$$TIR = 32 + (33 - 32) \left[\frac{315,79}{-263,08 - 315,79} \right]$$

$$TIR = 32,54$$

Cuadro 72 Tasa interna de retorno

TIR DEL PROYECTO		32,54%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	7.363	\$ 5.555,39
2	8.749	\$ 4.980,53
3	12.227	\$ 5.251,45
4	15.917	\$ 5.157,80
5	20.210	\$ 4.941,05
VAN		\$ 0,00

Fuente: directa
Elaborado por: La Autora

5.11.3 Razón Beneficio Costo B/C

Este parámetro nos permitirá juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos.

Criterios de decisión

Si $B/C = 1$ la inversión no genera ni beneficio ni pérdida, por lo tanto el inversión en el proyecto es indiferente

Si $B/C > 1$ los ingresos son mayores a los egresos, el proyecto genera utilidad

Si $B/C < 1$, el proyecto no es aconsejable pues los egresos son mayores a los ingresos

$$BC = \frac{INGRESOS}{EGRESOS}$$

$$BC = \frac{39116}{25886}$$

$$BC = 1,51$$

Cuadro 73 Beneficio costo

INVERSIÓN	25.886
VA 1	6.349
VA 2	6.504
VA 3	7.837
VA 4	8.796
VA 5	9.630
VAN	39.116
R B/C =	1,51

Fuente: directa
Elaborado por: La Autora

Esto nos quiere decir que por cada dólar de gasto, se genera \$ 1,51 de ingresos, significa que ganamos 51 centavos.

5.11.4. Periodo de Recuperación de la Inversión

De acuerdo a la inversión realizada el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años 9,6 meses.

Cuadro 74 Período de recuperación de la inversión

INVERSION		25.886
FNC	(FNC) USD	SUMA (FNC) USD
1	7.363	7.363
2	8.749	16.113
3	12.227	28.340
4	15.917	44.257
5	20.210	64.467
PRI =	2	AÑOS
	9,6	MESES

Fuente: directa
Elaborado por: La Autora

5.11.5. Análisis de Sensibilidad del Proyecto

Durante el diseño y la aprobación de un proyecto uno de los puntos más relevantes para la toma de decisiones, es el análisis financiero del proyecto, es decir su rentabilidad y el retorno de la inversión. Una herramienta que facilitará la toma de decisiones es el análisis de sensibilidad, el cual permite diseñar escenarios en los cuales se puede analizar posibles resultados del proyecto, cambiando los valores de sus variables y restricciones financieras y determinar cómo éstas afectan el resultado final.

Cuadro 75 Análisis de sensibilidad

ESCENARIO A: CUANDO LAS VENTAS DISMINUYE UN 10%

TIR DEL PROYECTO		28,38%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	6.694	\$ 5.213,86
2	7.954	\$ 4.825,66
3	11.116	\$ 5.252,88
4	14.470	\$ 5.326,23
5	18.373	\$ 5.267,59
VAN		\$ 0,00

TRM: %		15,98%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	6.694	\$ 5.771,41
2	7.954	\$ 5.912,93
3	11.116	\$ 7.124,69
4	14.470	\$ 7.996,72
5	18.373	\$ 8.754,40
VAN		\$ 9.673,92

Fuente: directa
Elaborado por: BASTIDAS, Andrea

Tanto el valor actual como la tasa interna de retorno siguen siendo aceptables para el negocio

Cuadro 76 Análisis de sensibilidad

ESCENARIO A: CUANDO LAS VENTAS DISMINUYE UN 20%

TRM: %		15,98%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	5.578	\$ 4.809,51
2	6.628	\$ 4.927,44
3	9.263	\$ 5.937,24
4	12.059	\$ 6.663,93
5	15.311	\$ 7.295,33
VAN		\$ 3.747,23

TIR DEL PROYECTO		21,01%
AÑOS	FNC (USD)	VA
0	-25.886	\$ -25.886,22
1	5.578	\$ 4.609,59
2	6.628	\$ 4.526,31
3	9.263	\$ 5.227,20
4	12.059	\$ 5.623,11
5	15.311	\$ 5.900,01
VAN		\$ 0,00

Fuente: directa
Elaborado por: La Autora

Tanto el valor actual como la tasa interna de retorno siguen siendo aceptables para el negocio, por lo que se concluye que el proyecto no es muy sensible a los efectos de la disminución en las ventas.

5.12. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio de una empresa industrial, es aquel en el que a un determinado nivel de operación, ésta no obtiene utilidades, pero tampoco incurre en pérdidas. En la práctica, el análisis del punto de equilibrio de esta empresa, en función de la información disponible, se realiza considerando un periodo determinado, normalmente un año, en este caso en el segundo año en donde se refleja ingresos y egresos.

$$PEP = \frac{\text{Inversión Fija} + \text{Costos fijos}}{\text{Margen de Contribución}}$$

$$PEP = \frac{12199 + 29786,23}{1,38 - 0,43}$$

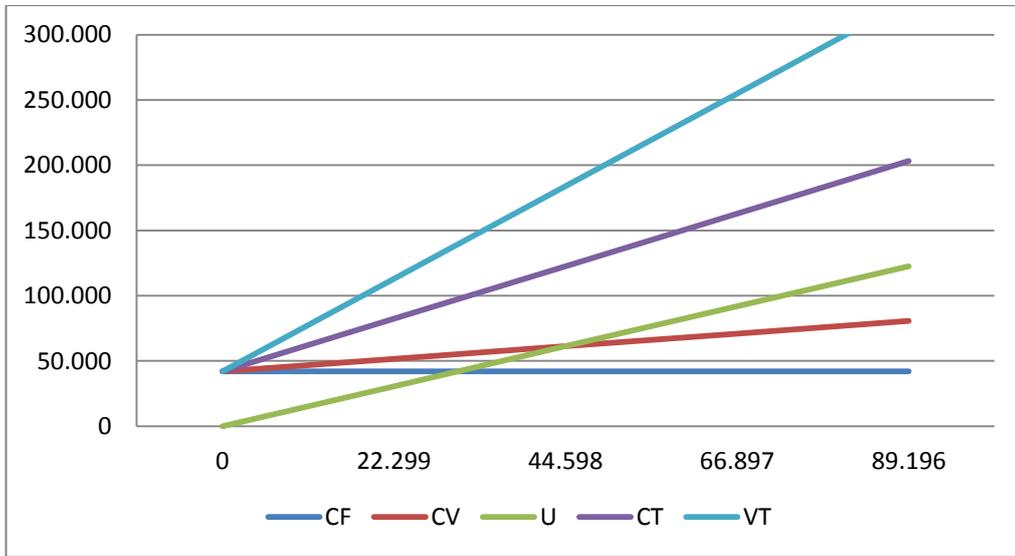
$$PEP = 44599$$

Cuadro 77 Punto de equilibrio

DETALLE	USD ANUAL
Inversión Fija	12.199,00
Costo Fijo	29.786,23
Precio de venta unitario	1,38
Costo de venta unitario	0,43
Peq (punto de equilibrio en unidades)	44.599,09

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Gráfico 40 Punto de Equilibrio



Fuente: directa
Elaborado por: BASTIDAS, Andrea

CAPÍTULO VI

6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En el presente capítulo se desarrollará aspectos relacionados con la constitución y organización de la empresa, estableciendo la base filosófica, su estructura y el desarrollo de estrategias empresariales, a efecto de dar cumplimiento a los objetivos planteados, procurando obtener los mejores resultados posibles.

6.1 Base Legal

Para la constitución de la empresa se tomará en cuenta la base legal contemplada en la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada (LEURL).

Entre las principales características que tiene este tipo de sociedad tenemos las siguientes:

Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar cualquier actividad permitida por la Ley, mediante la creación de una Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada; la excepción de las actividades a realizar por este tipo de sociedad, son aquellas constantes en el Art. 16 de la referida Ley, que se refieren específicamente a las actividades constantes en las Leyes de Mercado de Valores, General de Instituciones del Sistema Financiero; de Seguros y cualquier otra que las leyes especiales establezcan una figura societaria específica.

La Empresa Unipersonal es una persona jurídica distinta e independiente de la persona natural a quien pertenece; por lo cual los patrimonios de la

una y la otra son independientes. El propietario de la misma y representante legal a la vez, se denominará “Gerente – Propietario”.

Este tipo de sociedad deberá siempre pertenecer a una sola persona y no podrá tener bajo ningún concepto copropietario.

Puede darse la situación que una misma persona natural sea propietaria de varias empresas unipersonales; las cuales obligatoriamente deberán dedicarse a distintas actividades; y con la finalidad de evitar la auto contratación, se establece que en el caso mencionado anteriormente, no podrán contratar, ni negociar entre empresas que pertenezcan a un mismo gerente propietario, ni las mismas podrán contratar con parientes del gerente propietario hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad; en caso que se celebraren estos contratos o negociaciones, las mismas se imputarán nulas.

Este tipo de sociedades trabajarán con un “capital empresarial” o “capital asignado” que será como mínimo igual a la multiplicación de la remuneración básica mínima unificada del trabajador en general por diez; en el caso que la empresa llegare a tener un capital menor al que resultare de la multiplicación del salario mínimo vital por diez, deberá en el plazo máximo de 6 meses incrementar su capital.

Tanto desde la constitución como cualquier acto societario posterior, que realizaren este tipo de sociedades, deberán ser aprobadas por parte del Juez de lo Civil del domicilio de la sociedad, mediante un procedimiento especial constante en la Ley analizada.

Se establece varias reformas a la Ley de Compañías, entre las principales consta que la compañía de “Responsabilidad Limitada”, podrá constituirse con por lo menos dos personas y no con tres como constaba anteriormente. Adicionalmente se reforma la referida Ley en el sentido que las compañías anónimas no podrán subsistir con un solo socio, a

excepción de aquellas cuyo capital total o mayoritario pertenezca a una entidad del sector público, inclusive según estas reformas es causal de disolución para las sociedades constituidas al amparo de la Ley de Compañías aquellas que tuvieren un número de socios o accionistas menor al mínimo legal establecido para cada tipo de sociedad; para lo cual se tendrá 180 días para que la compañía llegare al número de socios o accionistas requeridos por la Ley de Compañías como mínimo; el no cumplimiento de esta norma, dará lugar a que la compañía se disuelva de pleno derecho.

Finalmente una de las normas transitorias de la Ley analizada, establece que las compañías en las que actualmente se encuentre concentrado la totalidad de las acciones o participaciones en una sola persona, deberán en el tiempo de un año a partir de la publicación es esta ley incluir un nuevo socio o accionista o caso contrario transformarse en “Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada”.

6.1.1 Constitución de la Empresa

De acuerdo a las características, la nueva empresa se constituirá bajo la modalidad de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, estará integrada por 1 sólo Representante Legal denominado Gerente - Propietario, cuya responsabilidad será hasta el monto de sus aportaciones cuyo capital social mínimo de \$400.

Cuadro 78 Clasificación de las empresas en Ecuador.

NOMBRE	ACCIONISTAS	CAPITAL SOCIAL	DIVISION CAPITAL	OBLIGACIONES	ADMINISTRACION
Sociedad Colectiva	2 o mas personas		Participación	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Sociedad en Comandita	3		Acción	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	
Sociedad anónima	2 o más personas	\$ 800,00	Participación	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	
Compañía en comandita simple y dividida por acciones	3	\$ 800,00	Acción	25% porcentaje de cada acción nominativa	
Compañía de Responsabilidad limitada	3 a 15 personas	\$ 400,00	Participación	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	
Compañía en economía mixta	2 o más personas	\$ 800,00	Acción	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	
Sociedad de hecho	1	\$ 400,00	Participación	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	
Empresas unipersonales	1	\$ 400,00	Participación	50% Capital suscrito y Diferencia en 1 año	Gerente Propietario

Fuente: Ley de Compañías

Elaborado por: La Autora

Al ser la empresa de una persona natural, no requiere el registro en la superintendencia de compañías, solo se requiere tener los siguientes requisitos:

a) REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)

Los requisitos para obtener el RUC son los siguientes:

- ✓ Cédula del Representante Legal
- ✓ Copia del Certificado de Votación
- ✓ Fotocopia de un documento que certifique la dirección del local donde se desarrolla su actividad económica: recibo de luz, agua, teléfono.

b) PATENTE MUNICIPAL

Este es el permiso municipal obligatorio para el ejercicio de una actividad económica habitual. Esta se la debe obtener dentro de los 30 días siguientes al final del mes en que se inician las actividades y durante enero de cada año.

Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Copia de la cédula y certificado de votación, .del representante legal,
- ✓ Nombre (Apellidos y nombres) del dueño del predio donde funciona la actividad económica
- ✓ Copia del RUC
- ✓ Declaración juramentada de inicio de actividades
- ✓ Escritura de compra-venta
- ✓ Inspección

c) PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO

Además de la patente el municipio exige la obtención del permiso sanitario de funcionamiento.

Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Cédula y papeleta de votación
- ✓ 2 Fotografías
- ✓ Examen médico
- ✓ Llenar la solicitud de permiso de funcionamiento
- ✓ Inspección y verificación física de los requisitos técnicos sanitarios
- ✓ Certificado de Salud (Original y copia)
- ✓ Estudio y emisión del permiso de funcionamiento, el cual tendrá vigencia de un año.
- ✓ Permiso del cuerpo de Bomberos
- ✓ Copia del RUC

d) PERMISO DE BOMBEROS

Es una inspección que realiza el Cuerpo de Bomberos, verificando que: las instalaciones eléctricas estén en buen estado, contar con el número indicado de extintores de incendio, y que las salidas de emergencia se encuentren con su debida señalización e iluminación correspondiente. Este permiso tiene un año de vigencia.

6.1.2 Tipo de Empresa

Según la clasificación del C.I.I.U, (Clasificación Internacional Industrial Uniforme) la empresa pertenecería a:

3.	Industria Manufacturera
3.1	Fabricación de productos alimenticios
3.1.17	Fabricación de producto de panadería

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a la clasificación la empresa se encuentra dentro del sector de Industria Manufacturera, y dentro de este el subsector de fabricación de productos alimenticios y de panadería y pastelería, ya que la actividad a desarrollar consiste en producir y comercializar postres y productos de dulce bajos en calorías.

6.2 Organización de la Empresa

6.2.1 Nombre o Razón Social

La empresa desarrollará sus actividades productivas y comerciales bajo el nombre de "Sweet Ligth".

Esta razón social fue escogida pues demuestra características encontradas en el producto como el Sweet = dulce y Ligth = ligero, debido

a que el postre dulce elaborado con alternativas nutricionales al azúcar es novedoso y demuestra un aspecto y sabor agradable y ligero.

6.2.2 Logotipo

El logotipo de una empresa es el símbolo distintivo que la diferencia de las demás dando a su vez una idea al consumidor del bien y/o servicio que se ofrece.

Para la empresa Sweet Ligth, este logotipo posee un pastelillo que representa el significado de su nombre, los colores que se aplicaron se escogieron en base al significado de los mismos en las personas.

Gráfico 41 Logotipo Sweet Ligth



Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

Violeta: este color se demuestra en objetos innovadores, de gran emoción aporta felicidad y motiva a las decisiones.

Rojo: motiva a la vitalidad, emoción e incentiva el apetito, al ser un color muy llamativo capta la atención del cliente.

Café: representa sabiduría, sencillez, amabilidad, está ligado a la seguridad. Su uso representa, el concepto de un producto inocuo, en el que se puede confiar.

6.2.3 Slogan

Un slogan es una frase corta y concisa que apoya y refuerza el nombre, generalmente resaltando alguna característica o valor del producto, y dicha frase es utilizada en el contexto comercial como expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario. En el caso de la empresa “*Sweet Ligth*.” se eligió un slogan descriptivo, el mismo que destacara las características más relevantes del producto que ofrece la empresa.

UNA DULCE ALTERNATIVA PARA TU PALADAR

6.2.4 Misión

La misión de la empresa es la frase en donde se expresa la razón de ser de la misma, explica el campo de acción al que está enfocada, los procesos que realizar con el fin de dar valor al cliente a y los valores en base a los cuales trabaja.

La misión de la empresa Sweet Ligth es:

“Ser una empresa productora y comercializadora de postres para diabéticos que cumplan con los requerimientos nutricionales y de sabor, que busca el cliente, elaborados mediante procesos que garanticen la eficiencia y eficacia de su preparación”

6.2.5 Visión

La visión empresarial es una proyección de la empresa a mediano plazo, en esta sentencia se establece hacia donde se pretende llegar y los métodos con los cuales trabaja con el fin de alcanzar una objetivo común para la compañía.

Para el 2018 Sweet Ligth será:

“Una empresa líder en la producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra, ofreciendo un producto de calidad a través de un mejoramiento continuo para satisfacer plenamente las necesidades del diabético”.

6.2.6 Objetivos Estratégicos

- Poner a disposición del mercado un producto de calidad, innovador y diferenciado, que satisfaga las necesidades y expectativas de un consumidor exigente.
- Producir y comercializar postres bajos en calorías, con materias primas de calidad, en condiciones óptimas de higiene, con una presentación apropiada y a un precio razonable.
- Posicionar a la nueva empresa en el mercado, logrando su permanencia, de modo que logre recuperar la inversión realizada y obtener a una rentabilidad óptima.
- Auscultar permanentemente la opinión del cliente respecto al producto y servicio, a efecto de aplicar los correctivos que fueran necesarios para su plena satisfacción.
- Aplicar un plan de marketing que permita posicionarnos en la mente del consumidor como una de las mejores empresas productoras y comercializadoras de bocaditos de dulce bajos en calorías.
- Evaluar constantemente el desempeño de los miembros de la empresa y ofrecer la capacitación necesaria y oportuna, con la finalidad de mejorar día a día la productividad de la misma.

6.2.7 Políticas

a) Políticas Generales de la Empresa

Las políticas que implementará la empresa Sweet Light, para la normativa de los procesos internos se sustentará tanto en los valores y principios establecidos y los objetivos estratégicos.

Cuadro 79 Políticas Generales de la Empresa

POLÍTICAS GENERALES DE LA EMPRESA "SWEET LIGHT"				
La empresa con entrega, respeto, y puntualidad cada pedido realizado por sus clientes.	Sweet Light garantizará la satisfacción total de su cliente además de la calidad del producto que entrega.	Sweet Light entregará información sobre sus labores a los stakeholders para fomentar la transparencia de sus actividades.	Sweet Light innovará recetas y su portafolio de productos cada vez que sea necesario con el fin de garantizar la satisfacción de sus clientes.	La empresa trabajará constantemente para alcanzar la eficiencia y eficacia de cada uno de los procesos internos.

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

b) Políticas por áreas para la empresa

Políticas para el área de Adquisiciones

Las políticas de compra que maneja la empresa, serán las siguientes:

- Todo solicitud de compra de papelería, mobiliario, insumos, materia prima, deberá hacerse a través de una requisición de suministros la cual deberá estar firmada por el responsable del área que la solicita y entregarla al administrador para su procesamiento.

- Para la realización de una compra será necesario dos cotizaciones, de las cuales se seleccionara la mejor opción.
- Para toda compra que se realice se emitirá una orden de compra, debidamente autorizada por el administrador.
- Se pedirá un crédito de 30 días a los proveedores para facilitar el pago.
- La periodicidad de la compra de materia prima y materiales se efectuarán de acuerdo a las necesidades, niveles requeridos y capacidad de almacenamiento que tiene la empresa.

Políticas para el área de Producción

Las políticas de producción de los alimentos que manejara la empresa, serán las siguientes:

- Elaboración del plan de producción mensual para calcular las necesidades de materia prima y materiales.
- Mantener una relación directa con los proveedores para asegurar el abastecimiento de materia prima y materiales.
- Manejar un registro de producción donde pueda observarse la productividad de cada empleado.
- Minimizar el desperdicio de materia prima mediante el proceso de producción.
- Mantener una reserva de materia prima y materiales para evitar retrasos por imprevistos de los proveedores.
- El área de producción deberá de mantenerse limpia y despejada de cualquier obstáculo, para evitar accidentes.
- Mantener controles e inspecciones de calidad en los procesos de producción.

Políticas para el área de Comercialización

Las políticas para el área de comercialización serán:

- La política de pago es 50 % contra entrega y 50 % a 45 días plazo.
- Los clientes de la empresa después del tercer pedido podrán acceder a un crédito de 45 días.
- Se debe realizar proyecciones de ventas trimestrales.
- Los productos nuevos antes de ser producidos para la comercialización, deberá ser degustados por un grupo de clientes frecuentes, para incrementarlo en el catálogo de productos

Políticas del manejo de efectivo

Las políticas de manejo de efectivo que tendrá la empresa, serán las siguientes:

- Se establecerá un fondo de caja chica para gastos varios de \$200.
- Los fondos en caja chica no pueden ser utilizados para adelantos de sueldos, préstamos temporales a los empleados, egresos no justificados u otro gasto que no sea en beneficio directo del restaurant.
- Los gastos mayores a \$50 serán pagados a través de cheque.
- Las ventas de contado del día serán depositadas en su totalidad en la cuenta de banco de la empresa al finalizar la jornada de trabajo.
- El día lunes de cada semana se realizarán pagos a proveedores.
- No se aceptará cheques personales, los cheques de empresas que sean devueltos se cobrará el recargo establecido por el banco.
- No se aceptarán cheques menores a \$100

Políticas Administrativas y Recursos Humanos

Las políticas administrativas y recursos humanos que manejará la empresa, serán las siguientes:

- Para realizar una contratación, la persona deberá llenar una solicitud de empleo.

- La administración de la empresa será la encargada de contratar el personal requerido.
- Toda persona contratada deberá firma un contrato de trabajo donde se especifican su puesto sueldo y obligaciones tanto del empleado como de la empresa.
- Se dará capacitación al personal nuevo y la inducción de las normas y políticas de la empresa, así como sus funciones y atribuciones.
- El horario de trabajo será el siguiente: De Lunes a Domingo, de 8:00am – 16:00 pm con un lapso de una hora para comer.
- La empresa tendrá registrado todos los datos de los empleados para llevar un mejor control de su personal.

Políticas de Seguridad y Salud

La Seguridad y salud del personal se basará en la siguiente forma:

- Se contará con tres extinguidores, uno ubicado en el área de recepción y dos en el área de producción de alimentos.
- En el área de cocina se deberá usar guantes.
- Se prohíbe fumar en las oficinas y el área de producción de alimentos.
- El personal masculino con el cabello cortado y sin barba. El personal femenino con el pelo sujetado, y sin pintado de uñas. Sin adornos ni lápices u otros objetos que puedan caerse a la comida.
- Los baños del personal así como los casilleros, deben estar permanentemente limpios. Sin residuos de alimentos.

6.2.8 Principios y Valores

a) Principios

Son componentes éticos que permitirán la toma de decisiones dentro de la organización. Sweet Light se registrá por los siguientes principios:

- **Trabajo en Equipo:** con el propósito de lograr la cooperación entre empleados y propietarios, desarrollando un excelente ambiente de trabajo.
- **Disciplina:** Todo el personal que conforma la empresa deberá cumplir con reglas y normas que tiene la empresa.
- **Innovación y Creatividad:** Se aportará con nuevas ideas para mejorar el producto y servicio de la empresa, generando ventajas sobre sus competidores.
- **Eficacia y eficiencia:** Las actividades se realizarán optimizando tiempo y recursos.
- **Compromiso:** Todos los miembros de la empresa deben dar lo mejor de cada uno y ser solidarios con el resto de personal creando así un ambiente de confianza y de amistad dentro de la empresa.
- **Calidad:** Cada uno de los miembros de la empresa debe realizar su trabajo eficientemente para satisfacer las necesidades de los clientes.
- **Competitividad:** Capacidad para poder competir en un mercado globalizado.

b) Valores

Son las actitudes morales que permiten trabajar con responsabilidad, ética y social para el cumplimiento de las labores institucionales.

Sweet Light fundamentará sus actividades mediante la conservación de los siguientes valores:

- **Honestidad y transparencia:** Fomenta la integridad del talento humano, mismo que actúa con ética, honestidad y transparencia en cada uno de sus actos para con la sociedad, clientes, organismos legales y estatales.
- **Compromiso:** Estar conscientes de la obligación contraída al aceptar el cargo, no solo con la empresa sino con la sociedad a la cual prestamos nuestros servicios.

- **Puntualidad:** Dar el ejemplo al personal con el inicio de las actividades a la hora señalada y la entrega oportuna de los trabajos encomendados, incentivando y dando la importancia que amerita este valor.
- **Prudencia:** Virtud de prever el riesgo y las faltas
- **Discreción:** Jamás divulgar información confidencial de clientes, socios, empleados y empresa.
- **Responsabilidad:** Ejecutar nuestras acciones en pleno conocimiento de nuestros actos y consecuencias.

6.3 La Organización

Esta fase corresponde el proceso de organizar el talento humano, los recursos financieros y materiales de los que dispone la empresa, dándoles un uso óptimo para alcanzar los objetivos deseados.

6.3.1 Estructura Orgánica

Para el diseño de una estructura organizacional hay que tomar en cuenta ciertos parámetros, tales como definir los tipos de puestos que se deben crear en la empresa, seleccionar el personal con experiencia y conocimiento del puesto, considerando que ellos constituyen los pilares de toda organización que hacen posible el logro de los objetivos planteados.

La estructura orgánica es entonces el crear los grupos necesarios de colaboradores para el eficiente funcionamiento de la empresa, a estos grupos se les asigna tareas y objetivos a alcanzar y están dirigidos por un jefe.

La estructura orgánica de Sweet Light, comprenderá los siguientes niveles jerárquicos: Gerencia y Departamentos de Adquisiciones, Producción y Ventas.

6.3.2 Organigrama

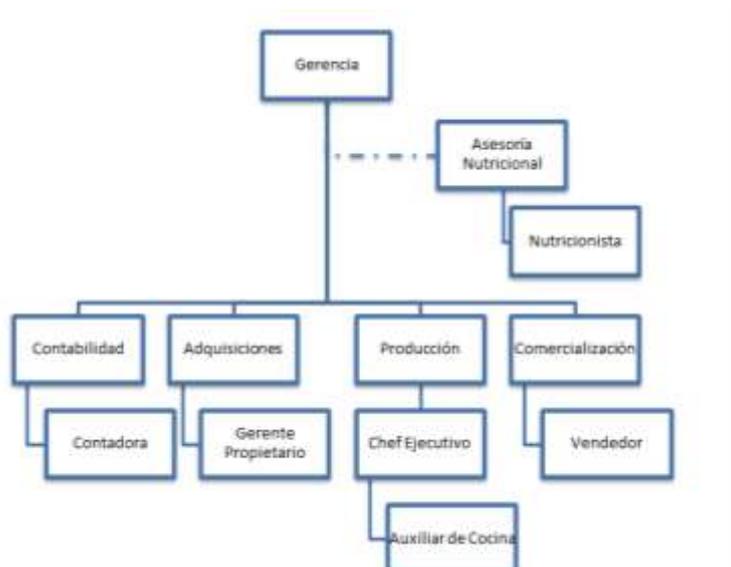
Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen. Deben ser lo más simple posible para representar la estructura en forma clara y comprensible.

El organigrama propuesto para la empresa, tendrá como finalidad representar la estructura administrativa de “SWEET LIGHT”, en este se detallará cada uno de las áreas que formarán la organización y las relaciones que las ligan entre ellas.

a) Organigrama Estructural

Es un diagrama que señala la estructura administrativa de la organización sin profundizar en cargos ni perfiles. Demuestra la jerarquía dentro de la organización.

Gráfico 42 Organigrama estructural de la empresa Sweet Light

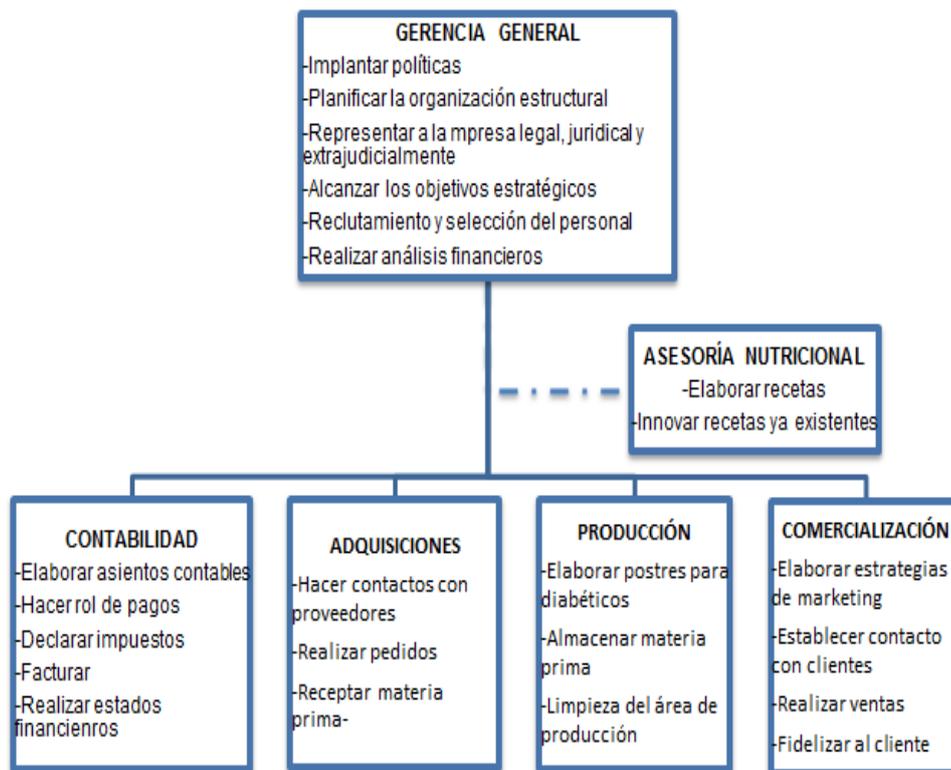


Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

b) Organigrama Funcional

Tienen por objeto indicar, a más de los órganos y las personas que ocupan los diferentes niveles de la organización, la función que desempeña dentro de la organización cada uno de ellos.

Gráfico 43 Organigrama Funcional de la empresa Sweet Light



Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

6.3.3 Niveles estructurales

La empresa en su estructura organizacional estará formada por los siguientes niveles jerárquicos:

- **Nivel Ejecutivo:** El nivel ejecutivo estará integrado por el gerente de la empresa, quien a su vez es responsable de dirigir el manejo

económico, orientar y supervisar la ejecución de las actividades de la empresa durante su gestión.

- **Nivel Operativo:** El nivel operativo estará integrado por la Contadora, El Chef Ejecutivo y el cocinero quienes serán los responsables de ejecutar los diferentes planes de trabajo en la empresa con el objetivo de satisfacer a los clientes en los diferentes productos y servicios que brinda la empresa.
- **Nivel de Apoyo:** El nivel de apoyo está conformado por el Nutricionista quién será el encargado de preparar y suministrar el programa de nutrición de acuerdo a las normas establecida.

6.3.4 Responsabilidades:

GERENCIA GENERAL

- Implantar las políticas necesarias para consecución de los objetivos estratégicos.
- Se encargará de la planificación, organización estructural, así como una adecuada evaluación y control de las metas alcanzadas por la organización.
- Representar a la empresa legal, judicial y extrajudicialmente.
- Alcanzar los objetivos estratégicos establecidos.
- Encargarse del reclutamiento y selección del personal.
- Realizar análisis financieros.

ASESORÍA NUTRICIONAL

- Elaborar recetas innovadoras que cumplan con las características emblema de la empresa.
- Realizar un reporte nutricional de cada uno de los productos sugeridos para el recetario de la producción.
- Informar en una reunión con el personal administrativo y de producción las alternativas de postres y definir la vialidad de las mismas.

- Mantener la confidencialidad de las recetas.

CONTABILIDAD

- Registrar el valor de las facturas de compras y ventas del producto.
- Registrar transacciones
- Preparar rol de pagos y formularios de declaración del impuesto a la renta del personal, así como las planillas de pago de obligaciones sociales y personales al IESS.
- Elaborar estados financieros.
- Analizar y preparar oportunamente informes sobre la situación económica de la empresa.

COMERCIALIZACIÓN

- Planificar campañas publicitarias
- Diseñar estrategias de marketing del producto
- Atender prontamente a las solicitudes del cliente y cumplirlas oportunamente.

ADQUISICIONES

- Realizar contacto con proveedores que se ajusten a las necesidades de la empresa.
- Negociar políticas de crédito que favorezcan al giro del negocio y contribuyan al desarrollo de las economías de escala.
- Llevar un control de los insumos y materias primas, para establecer un máximo y mínimo de stock.

6.3.5. Matriz de competencias

GERENTE-GENERAL				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa y operativa de la microempresa. Desarrollar las estrategias de las ventas anuales y las proyecciones de la organización.</p> <p>Se encarga del control administrativo y disciplinario del personal y coordinar toda la actividad de comercialización del servicio de la microempresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar acciones y promocionar los servicios del centro. ✓ Contratar al personal y fijar sus remuneraciones. ✓ Supervisar las funciones de cada uno de los trabajadores. ✓ Elaborar el presupuesto anual. ✓ Garantizar continuidad en la atención y cuidado del adulto mayor. ✓ Ser el portavoz de las necesidades del adulto mayor a sus familiares 	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Trabajo bajo presión - Excelente manejo de relaciones interpersonales - Estabilidad emocional - Responsabilidad, Honestidad y puntualidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creatividad - Toma de decisiones - Trabajo en equipo - Capacidad para liderar - Ética profesional - Manejo de paquetes informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Título de tercer nivel en Administración de Empresas o carreras afines. - Experiencia: Mínima de 3 años en cargos similares. - Edad: 30 a 45 años

CONTADOR (A)				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Dirigir el proceso contable de la microempresa, de tal forma que se cuente con información veraz y confiable.</p> <p>Elaboración y análisis de los estados financieros básicos y ajustes corrientes.</p> <p>Responde por la elaboración y análisis de los estudios de costos del servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar las obligaciones tributarias correspondientes al giro del negocio. ✓ Presentar informes financieros mensuales ✓ Mantener en reserva la información del negocio. ✓ Coordinar y controlar todas las operaciones contable ✓ Realizar el registro de los movimientos contables en forma clara y transparente. ✓ Elaboración de los estados financieros. ✓ Efectuar a tiempo los pagos de las deudas contraídas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sólidos conocimientos de contabilidad - Conocimiento de leyes tributarias - Buenas relaciones interpersonales - Trabajo bajo presión - Estabilidad emocional 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética profesional - Organización - Confidencialidad pensamiento analítico - Trabajo en equipo - Destreza matemática - Manejo de paquetes informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Título de tercer nivel en Contabilidad Superior y Auditoria. - Experiencia: Mínima d 2 años en cargos similares. - Edad: 26 a 35 años.

COCINERO (A)				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Elaborar los alimentos que se requieran de acuerdo a las normas establecidas en el programa de nutrición.</p> <p>Aseo del área de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparación de alimentos de acuerdo a las especificaciones del nutricionista. ✓ Establecimiento de menús diarios. ✓ Tener a cargo la despensa. ✓ Estarán atentos al número de raciones ordinarias, especiales y extraordinarias que diariamente les comunicará la Administración. ✓ Se ocuparán de la condimentación de los víveres, con sujeción al menú y regímenes alimentarios que se les facilite. ✓ Garantizar la preparación de los alimentos de manera adecuada y eficiente. ✓ Asegurarse de contar con los productos necesarios para la preparación de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocación - Puntualidad - Estabilidad emocional - Buena Administración - Compañerismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Honradez - Calidez - Ética profesional 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Amplios conocimientos gastronómicos - Experiencia: Mínima de 1 años en cargos similares. - Edad: 22 a 35 años

VENDEDOR				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Planificar las campañas publicitarias.</p> <p>Diseñar la estrategia de marketing del producto</p> <p>Establecer relaciones duraderas con los clientes</p> <p>Buscar la satisfacción del cliente</p> <p>Atender prontamente a las solicitudes del cliente y cumplirlas de manera oportuna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirigir las actividades de comercialización de la empresa Sweet Ligth. ✓ Planificación de las ventas ✓ Desarrollar estrategias de marketing ✓ Realizar contacto con el cliente ✓ Recibir pedido ✓ Entrega de pedidos ✓ Realizar llamada post-venta 	<ul style="list-style-type: none"> - Entusiasmo - Calidad en servicio al cliente - Entrega - Superación - Perseverancia - Creatividad 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Honradez - Calidez - Ética profesional 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Estudios universitarios en carreras administrativas o afines, Ingeniero Comercial - Experiencia: Mínimo 2 años de experiencia en ventas de productos nuevos - Edad: 20 a 30 años

ASESOR NUTRICIONAL				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Elaborar recetas innovadoras que cumplan con las características emblema de la empresa.</p> <p>Realizar un reporte nutricional de cada uno de los productos sugeridos para el recetario de la producción.</p> <p>Informar en una reunión con el personal administrativo y de producción las alternativas de postres y definir la viabilidad de las mismas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar un recetario para todo el año ✓ Elaborar una proyección de materia prima requerida semestralmente ✓ Estructurar un recetario para la producción de postres para diabéticos ✓ Controlar la calidad de los postres ✓ Elaborar un informe de los avances con respecto al campo de la nutrición del paciente diabético ✓ Evaluar el producto, su presentación y calidad ✓ Elaborar recetas aptas e innovadoras para la elaboración de postres para diabéticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Entusiasmo - Dinamismo - Creatividad - Lealtad - Capacidad de trabajar bajo presión 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Honradez - Calidez - Ética profesional 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Nutricionista, con preferencia en estudio de enfermedades endocrinas - Experiencia: Mínimo 6 años de ejercer la profesión - Edad: 22 a 35 años

CHEF EJECUTIVO				
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	FUNCIONES	PERFIL	COMPETENCIAS	REQUISITOS
<p>Elaborar los alimentos que se requieran de acuerdo a las normas establecidas en el programa de nutrición.</p> <p>Elaboración de postres</p> <p>Requerimiento de materia prima</p> <p>Aseo del área de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dirigir las operaciones del área de producción. ✓ Planificación de la producción ✓ Organiza y dirige el trabajo del personal de producción ✓ Requerimiento de materia prima, insumo, mantenimiento de equipos ✓ Informa y da especificaciones del trabajo ✓ Medir la capacidad de producción del personal ✓ Supervisa la higiene, instalación, y grado de rendimiento del conjunto ✓ Dirige a la cocina y es responsable de toda situación en ella ✓ Vigila la limpieza ✓ Evalúa el desempeño del personal de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de trabajar bajo presión - Don de mando - Diligencia - Creatividad - Eficiencia y eficacia - Compañerismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Honradez - Calidez - Ética profesional 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción formal: Licenciado en gastronomía con especialidad en pastelería y repostería - Experiencia: Mínimo 3 años en cargos similares - Edad: 22 a 35 años

CAPÍTULO VII

7 ESTUDIO DE IMPACTOS

El presente capítulo constituye un análisis detallado de las huellas y aspectos positivos y negativos que el proyecto generará en diferentes áreas o ámbitos. De las variadas metodologías existentes para realizar análisis de impactos, se ha escogido la que más se adapta en contexto de la empresa, además tiene la ventaja de que operativamente es de fácil desarrollo y fundamentalmente es efectiva, real y de fácil interpretación.

A continuación se detalla el procedimiento que se ha seguido para realizar los impactos que el proyecto generará.

Se ha determinado una serie de áreas, para en cada una de ellas aplicar la siguiente mecánica operativa sobre las bases de matrices:

En primer lugar se ha creído conveniente establecer un rango de nivel de impacto, que impacto va desde menos 3 hasta 3 positivo con la valoración del siguiente cuadro:

Cuadro 80 Nivel de impactos

-3	Impacto Alto Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-1	Impacto Bajo Negativo
0	No hay impacto
1	Impacto Bajo Positivo
2	Impacto Medio Positivo
3	Impacto Alto Positivo

Fuente: Directa
Elaborado por: La Autora

En segundo lugar se coloca en cada matriz los rangos de cada impacto en forma horizontal mientras que verticalmente se determina una serie de indicadores que darán información a cada una de las áreas seleccionadas.

A continuación se asigna un nivel de impacto a cada uno de los indicadores sobre la base de la tabla del literal a.

Se determina el nivel de impacto de área o ámbito matemáticamente, para lo cual se obtiene la sumatoria de los indicadores establecidos y este resultado se lo divide para el número de indicadores.

Bajo cada matriz se realiza un breve análisis de indicador por indicador, en el cual se argumente o se explique las razones por la que se asignó determinado nivel de impacto de cada indicador.

Una vez realizado las matrices de cada área o ámbito se plantea una matriz general de impactos que utilizando los ítems mencionados anteriormente, permiten establecer el impacto global del proyecto lógicamente en la primera columna se sustituye los indicadores de la áreas o ámbitos.

7.1 Impacto Social

7.1.1 Fuentes de Trabajo

El beneficio social más importante encontrado en la elaboración del proyecto es principalmente la generación de fuentes de trabajo con lo que muchas familias de la zona serían beneficiadas, con lo cual disminuiría los índices delincuenciales y otros problemas sociales.

7.1.2 Mejorar la salud de los consumidores

El presente proyecto tiene por objetivo contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente diabético, brindándole alternativas diferentes que no afectarán su estado actual.

7.1.3 Satisfacción de las necesidades

El producto presenta las condiciones necesarias para satisfacer las necesidades del mercado meta, y contribuir mejorando su estado de salud y sobretodo le permite acceder al consumo de productos que se encontraban totalmente restringidos en su diagnóstico.

Cuadro 81 Impacto Social

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Fuentes de Trabajo						x		2
Mejorar la Salud de los consumidores							x	3
Satisfacción de necesidades							x	3
TOTAL						2	6	8

Fuente: Investigación Directa
Elaborado por: La Autora

E= 8

$$\text{Impacto Social} = \frac{E}{\text{indicadores}}$$

$$\text{Impacto Social} = 8 / 3 = 2,66$$

3 = Impacto Alto Positivo

Análisis: El impacto social se encuentra en el nivel alto positivo, ya que mejora el nivel de vida de las personas que sufren esta enfermedad,

debido a la oferta de productos bajos en calorías y de alta calidad, permitiendo que las personas se encuentren en un ambiente tranquilo y que brinde confianza para el consumo de este tipo de productos.

7.2 Impacto Económico

7.2.1 Generación de empleo

El proyecto va a contribuir generando diferentes puestos de empleo para hombres y mujeres, permitiéndoles mejorar sus niveles de ingresos y por ende mejorar la calidad de vida y la estabilidad económica de los mismos.

7.2.2 Bienestar social

Al solucionar el problema del desempleo, también se evitará problemas sociales como la delincuencia, drogadicción, alcoholismo, entre otros, contribuyendo de esta manera al bienestar social y económico de la población en general.

7.2.3 Dinamismo en la economía

A través de la comercialización de este producto se va a lograr no sólo que los consumidores potenciales decidan adquirir el producto ya que se incentiva al resto de personas que deseen mantener un estado de salud equilibrado, y además podrán adquirir los postres por su precio, su calidad y el beneficio nutricional que ofrecen, lo que permitirá mayor rotación y en los mejores casos la expansión del mercado a otros sectores económicos del país.

Cuadro 82 Impacto Económico

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Generación de empleo						x		2
Bienestar social							x	3
Dinamismo en la economía							X	3
TOTAL						2	6	8

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

E= 8

$$\text{Impacto Económico} = \frac{E}{\text{indicadores}}$$

$$\text{Impacto Económico} = 8 / 3 = 2,66$$

3 = Impacto Alto Positivo

Análisis: De acuerdo al análisis realizado en la matriz se determina que el impacto económico se encuentra en un nivel alto positivo, lo que quiere decir que el desarrollo del proyecto es muy interesante porque presenta una buena rentabilidad, generando ingresos que permite tener una mejor calidad de vida a los implicados directos e indirectos del proyecto.

7.3 Impacto Ambiental

7.3.1 Contaminación del Agua

La contaminación del agua no se produce y es baja ya que los desechos que genera la empresa tras la producción son escasos por lo que el tratamiento de aguas residuales es igual al que lo dan otras empresas

dedicadas al mismo sector de la manufactura alimenticia, al no trabajar con productos químicos o contaminantes.

7.3.2 Contaminación por olor

Al ser una actividad de producción de alimentos va a causar cierto efecto en el aire debido a los olores que se expanden en el proceso de cocción y horneado de los alimentos, así como el olor que generarán los desperdicios.

7.3.3. Trabajo sin uso de químicos

En la elaboración del producto no se trabajará con productos químicos, porque se trata de un producto natural, que beneficiará al consumidor y evitará la contaminación del ambiente con una producción libre de tóxicos.

7.3.4. Manejo de residuos

Se optará por medidas de mitigación tales como: Preferir materias primas que se encuentren empacadas en envases distintos a los plásticos. Se realizará la adquisición de contenedores plásticos que serán utilizados permanentemente para el almacenamiento de la materia prima. Los desperdicios serán clasificados según principios de reciclaje y serán comprimidos. Los residuos que puedan ser reciclados se mantendrán almacenados hasta su acumulación y posterior venta a compañías recicladoras. Los envases en los que se presentará el producto serán biodegradables.

Cuadro 83 Impacto Ambiental

Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Contaminación del agua			x					-1
Contaminación por olor			x					-1
Trabajo sin uso de químicos						x		2
Manejo de residuos		x						-2
TOTAL		-2	-2			2		-2

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

E= -1

$$\text{Impacto ambiental} = \frac{E}{\text{indicadores}}$$

$$\text{Impacto Ambiental} = -2 / 4 = -0,50$$

-0,50 = impacto bajo negativo

Análisis: El puntaje de la matriz se encuentra en el nivel -0.50 es decir hay un impacto bajo negativo en el medio ambiente, ya que toda actividad industrial sea para para producción de alimentos o cualquier otra industria genera en cierta medida contaminación al medio ambiente, no se va a poder eliminar esta contaminación en un 100% ya que la actividad de la empresa implica estos riesgos, pero si se pueden tomar en cuenta todos los medios de prevención para no causar contaminaciones graves.

7.4 Impacto General del Proyecto

Cuadro 84 Impacto General del Proyecto

Impacto General	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Impacto Social							x	3
Impacto Económico							x	3
Impacto Ambiental		x						-2
TOTAL		-2					6	4

E= 7

$$\text{Impacto General} = \frac{E}{\text{indicadores}}$$

$$\text{Impacto General} = 4 / 3 = 1,33$$

1 = Impacto bajo Positivo

Análisis:

El Impacto en General es bajo positivo, lo cual genera buenas expectativas de la implantación de este proyecto, ya que, no solo la Empresa va a ser beneficiada, sino también, la comunidad en general de la ciudad de Ibarra, de la provincia y del país.

CONCLUSIONES

- La propuesta de creación de una empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra es factible según los resultados obtenidos en el diagnóstico y en el estudio de mercado, y se concluye que es viable por los resultados positivos que ha dado el estudio económico financiero, lo que conlleva a una positiva ejecución del presente proyecto.
- En la ciudad de Ibarra no existen empresas similares que ofrezcan este tipo de productos, de tal modo que la demanda de postres para diabéticos en el mercado local, tiene un gran potencial que no ha sido explotado aún.
- De acuerdo al estudio técnico, se determinó que el sector donde se va a ubicar el proyecto, es el lugar más adecuado porque cuenta con los requerimientos principales como: las facilidades de acceso, seguridad, acoge las normas municipales. Lo que ayuda a que no exista ningún impedimento para la creación de la empresa.
- Los índices financieros que genera el proyecto son considerables, lo que permite la recuperación de la inversión y garantiza una tasa de rendimiento alta e indica también que no existirá ningún tipo de problema económico en las operaciones de la empresa.
- Los impactos que generará la implantación del proyecto son positivos, en su análisis general se encuentra un impacto medio positivo, lo que muestra que el proyecto brindará beneficios positivos antes que negativos permitiendo mejorar la calidad de vida de los involucrados y generando nuevas expectativas de desarrollo en el sector.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable la aplicación del proyecto al sector productivo del país, pues cumple con las condiciones financieras, técnicas y de mercado aceptables para el éxito de mismo, aportaría considerables utilidades a sus inversionistas y beneficios al sector al cual se oferta el producto.
- Aprovechar la oportunidad de negocio en el mercado local que demuestran la inexistencia de empresas dedicadas a esta actividad y que pudieran ser competencia.
- Aprovechar la ubicación estratégica que tendrá el proyecto para brindar otros servicios como: lanzamiento de nuevos productos, distribución del producto a los diferentes centros de salud y clubs de diabéticos.
- Es recomendable realizar un análisis financiero y económico de un proyecto antes de llevarlo a cabo, aunque las expectativas del consumidor sean positivas, si el entorno económico en el que se desarrolló el sector no es confiable, los resultados pueden variar cuantiosamente.
- Tomar en cuenta los posibles impactos que genere la implantación del proyecto y estar preparado para remediar cualquier efecto negativo que se presente durante el transcurso del funcionamiento de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- ARROYO, P., & CASANUEVA, E. (2008). *Nutriología Médica* (Tercera ed.). México: Médica Panamericana.
- BACA, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexta ed.). México, México: Mc Graw Hill.
- BOTICARIO, C., & CORAL, S. (2007). *Nutrición y Dietética:Manual de Alimentación Saludable* (Primera ed.). México D.F.: Mc. Graw Hill.
- BRAVO, M. (2008). *Contabiliada General* (Séptima ed.). Quito, Ecuador: Nuevo Día.
- CHAIN, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (Quinta ed.). México: Mc. Graw Hill.
- DÍAZ, F. (2009). *Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación* . Bogotá, Colombia: Alfa Omega.
- FONTAINE, E. (2008). *Evaluación Social de Proyectos* (Décimotercera ed.). México: Pearson Pretince Hall.
- GUARNICA, C., & MAUBERT, C. (2009). *Fundamentos de Marketing*. México, México: Pearson Educación S.A.
- HERVÁS, H. F. (2012). *Diabetes Mellitus: La Gran Epidemia de Nuestro Siglo* (Segunda ed.). México: Trillas.
- KOTLER, P. (2008). *Principios de Marketing* (Duodécima ed.). Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- MURCIA, J. (2009). *Proyectos Formulación y Cirterios de Evaluación* (Primera ed.). México: ALFAOMEGA.
- PÁEZ, R. N. (2008). *Desarrollo de la Mentalidad Empresarial*. Ecuador: CODEU.
- STANTON, W. (2007). *Fundamentos de Marketing* (Décimocuarta ed.). México D.F.: Mc. Graw Hill.
- TREVIÑO, R. (2010). *Comunicación Integral en Marketing* (Tercera ed.). México: Mc. Graw Hill.
- ZAPATA, P. (2011). *Contabilidad General*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

LINKOGRAFÍA

www.recetasdiabetes.com

www.bancocentral.gov.ec

www.artefacta.com

www.hornosandino.com

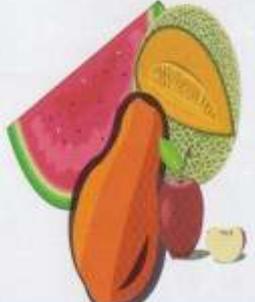
ANEXOS

Anexo 1: Ingresos de las actividades económicas del cantón Ibarra.

ACTIVIDADES	Nº Negocios	% Negocios	Ingresos Totales \$	% Ingresos
Agricultura, Ganadería, Caza y actividades de servicio conexas	17	0,27	10.127.969,06	1,51
Explotación de minas y canteras	7	0,11	1.677.181,12	0,25
Industrias manufactureras y de Telecomunicaciones	580	9,33	40.550.545,96	6,06
Suministro de electricidad, gas, vapor	1	0,02	574.825,31	0,09
Construcción	6	0,10	5.157.660,42	0,77
Comercio al por mayor y menor ,y otros servicios	3415	54,95	490.281.277,20	73,33
Hoteles y Restaurantes	995	16,01	14.821.859,16	2,22
Transporte por vía terrestre	142	2,28	28.927.832,72	4,33
Intermediación Financiera	52	0,84	48.840.350,04	7,30
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	296	4,76	11.858.002,20	1,77
Administración Pública y Defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	0,03	687.701,00	0,10
Enseñanza	36	0,58	839.224,93	0,13
Actividades de servicios sociales y de salud	266	4,28	9.445.620,00	1,41
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	400	6,44	4.830.627,22	0,72
TOTAL	6215	100,00	\$ 668.620.676,34	100,00

Fuente: Ilustre Municipio de Ibarra 2010
Elaboración: I.M.I

Anexo 2: Informativo de Salud para diabéticos

<p>El mantenimiento de un buen régimen alimenticio es indispensable para controlar sus niveles de azúcar en la sangre (glicemia). La persona que debería indicarle y controlarle la dieta es su médico, junto con el nutricionista. Un buen control de la dieta no sólo incluye lo que se come y en que cantidades, sí no también un control en cuanto a las horas de las comidas y a las cantidades.</p> <p>A continuación le daremos unos tips acerca de los grupos de alimentos que puede incluir en su dieta:</p>	<h3>Granos:</h3>  <p>Lentejas, fréjol tanto blancos como negros y garbanzos. La cantidad indicada es de 1/4 de taza que equivale a 50g.</p>	<h3>Carnes:</h3>  <p>Debe consumirse preferiblemente carnes blancas (pescado, pollo) a la plancha o al vapor. NUNCA FRITO. La carne roja es preferible consumirla una vez a la semana y la cantidad recomendada es 30g.</p>
<h3>Cereales:</h3> <p>Arroz, avena, trigo, cebada, maíz.</p> <p>Si quiere consumir pan lo más recomendable es pan en rebanadas, la cantidad en cada comida debería ser una rebanada.</p> 	<h3>Vegetales verdes y legumbres:</h3>  <p>En este grupo se incluyen las acelgas, berenjenas, culantro, chayotas, col, coliflor, hongos, pepino, rábanos, lechuga, estos alimentos pueden consumirse en la cantidad que desee, ya que contienen poca cantidad de azúcar.</p> <p>Para aderezar las ensaladas utilice aceite de oliva, soya, girasol o maíz.</p> <p>La zanahoria se recomienda 100g y la papa 80g.</p> 	<h3>Frutas:</h3>  <p>Es recomendable comerlas en trozos y en cantidades moderadas (entre 50 y 70g), las ideales son: melón, sandía, papaya, durazno, guayaba. Las frutas que NO DEBE CONSUMIR son: mango, níspero y uvas.</p> 

Anexo 3: Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACIÓN IBARREÑA QUE PADECE DE DIABETES.

OBJETIVO: El objetivo de la presente encuesta es determinar el grado de aceptación y preferencias de postres para personas diabéticas.

INSTRUCCIONES:

1. Responda con sinceridad a las preguntas que se plantean a continuación.
2. Los resultados de esta encuesta serán analizados con absoluta reserva.
3. Señale con una **X** en el lugar que corresponda.

1. **¿Qué tipo de diabetes tiene?**

Diabetes 1

Diabetes 2

Diabetes Gestional

2. **¿Consume o consumía postres elaborados con azúcar?**

Si No

3. **¿Cuántas veces a la semana consumía este tipo de productos?**

.....veces

4. **¿Conoce acerca de productos dulces aptos para diabéticos?**

Si No

5. **¿Estaría dispuesto a consumir postres para diabéticos?**

Si No

Si su respuesta es sí, por favor pase a la pregunta siguiente, caso contrario, le agradecemos su colaboración

6. **¿Cuántos integrantes son en su familia?**

1 a 2

3 a 4

Más de 5

7. ¿Qué tipos de postres para diabéticos le gustaría consumir?

Tortas o pasteles	<input type="checkbox"/>	Mermeladas	<input type="checkbox"/>
Cheesecake	<input type="checkbox"/>	Mouse	<input type="checkbox"/>
Gelatinas	<input type="checkbox"/>	Helado	<input type="checkbox"/>
Galletas	<input type="checkbox"/>	Otros, especifique? _____	

8. ¿Qué factores toma en cuenta al comprar postres para diabéticos?

Marque según su importancia, siendo: (1) muy importante, (2) importante, (3) mediadamente importante, (4) poco importante, (5) no lo considera importante

Calidad	<input type="checkbox"/>	Presentación	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>	Sabor	<input type="checkbox"/>
Variedad	<input type="checkbox"/>		

9. ¿En qué presentación le gustaría encontrar los postres para diabéticos?

8.1. En el caso de pasteles, cheesecake, mouse, gelatinas

Porción 200gr.	<input type="checkbox"/>	Porción familiar	<input type="checkbox"/>
Porción Mediana	<input type="checkbox"/>		

8.1. En el caso de helados

Porción individual	<input type="checkbox"/>	1 Litro	<input type="checkbox"/>
½ Litro	<input type="checkbox"/>		

10. ¿Cuál debe ser la presentación de los postres para diabéticos?

En cajas de cartón	<input type="checkbox"/>
En embalaje plástico	<input type="checkbox"/>

11. ¿Cuántas veces a la semana le gustaría consumir postres para diabéticos?

.....veces

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una porción de 200 gr. de un postre para diabético?

\$ 1,00 a \$1,25

\$ 2,01 a \$2,50

\$1,26 a \$1,50

Más de \$2,5

\$1,51 a \$2,00

13. ¿En dónde le gustaría adquirir y consumir postres para diabéticos?

Panaderías

Restaurantes

Tiendas Naturistas

Hospitales

Supermercados

Otros, especifique? _____

14. ¿Por qué medio, le gustaría conocer sobre este tipo de postres para diabéticos?

Radio

Revistas médicas

Televisión

Páginas web

Prensa

Otros, especifique? _____

Gracias, por su gentil colaboración.

Anexo 4: Entrevista Expertos en Nutrición



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

ENTREVISTA DIRIGIDA A ESPECIALISTAS Y EXPERTOS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA CIUDAD DE IBARRA.

OBJETIVO: Esta entrevista tiene por objeto conocer la opinión de expertos en nutrición acerca de la alimentación y dietas del diabético.

Por favor conteste las siguientes interrogantes

1.- ¿Cómo debe planificar sus comidas un diabético?

.....

2.- ¿Qué deben eliminar de su dieta los diabéticos? ¿Deberían evitar los azúcares?.....

3.- ¿Se encuentran los pacientes diabéticos totalmente restringidos a incluir en su dieta postres?

.....

4.- ¿Se puede incluir algo de azúcar en la dieta?

.....

5.- ¿Qué edulcorantes son los más aptos y aprobados para incluir en la dieta del diabético?.....

6.- ¿Los alimentos light, sin azúcar, bajos en grasas o los alimentos funcionales y enriquecidos. ¿Son necesarios e imprescindibles para la dieta del diabético?.....

7.- ¿Existen postres bajos en calorías para diabéticos y cuantas veces a la semana es recomendable ingerirlos?

.....

8.- ¿Qué suplementos debe incluir un postre para diabéticos además de los edulcorantes?

.....

Anexo 5: Entrevista Expertos en producción de postres



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

ENTREVISTA DIRIGIDA A PROPIETARIOS Y/O ADMINISTRADORES DE PANIFICADORAS, HELADERÍAS Y DELICATESEN DE LA CIUDAD DE IBARRA.

OBJETIVO: La presente entrevista tiene por objeto recabar información acerca de las actividades que realizan los productores de postres en la ciudad.

Por favor conteste las siguientes interrogantes

CUESTIONARIO:

1. **¿Hace qué tiempo funciona su local?**
.....
2. **¿A qué tipo de mercado se oferta su producto?**
.....
3. **¿Cuántas personas participan en la elaboración de los distintos postres?**
.....
4. **Realiza control de calidad al producto terminado?**
.....
5. **Cuál es el precio promedio de los postres que Ud. Vende y cuál es el postre que más prefieren sus clientes?**
.....
6. **Qué aspectos le han fortalecido frente a su competencia para atraer clientela?**
.....
7. **Dónde adquiere los insumos para su local?**
.....
8. **Como considera actualmente la oferta y demanda del producto?**
.....
9. **Por qué medios publicita su servicio?**
.....

Anexo 6: Ficha de observación:

REGISTRO DE OBSERVACIÓN DIRECTA	
Lugar y Fecha:	Observadora

Anexo 7: Proforma maquinaria y equipo

METALICAS "VACA CORTES" PROFORMA
 001-001
MARIA VIRGINIA CORTES ALFONSO
 VENTA AL POR MAYOR Y MENOR: Artículos de Metal,
 Artículos del Hogar, Electrodomésticos y Artículos de Bazar
 Martín Valdez 927 y Sánchez y Cármona
 Día: Valdez 927 y Sánchez y Cármona Telf: 261.065 Héroes - Temuco
Nº 0000426
 RUC: 1001890850001

CLIENTE: <u>Andrés Bortolas</u>	FECHA: <u>17/Julio/2013</u>
DIRECCION: <u>Callemas 1-29 y Salinas</u>	CODIGO:
PLAZO DE PAGO:	RUC: <u>100305765-B</u>
OBSERVACIONES ESPECIALES:	TELE: <u>0981058631</u>

CANT.	DETALLE	P. UNID.	V. TOTAL
1	Horno Industrial de 4 latas 4 puertas		840
1	Cocina de 3p en acero Mate con patas cuadradas con tornillos reguladores de altura con quemadores en tapa de bronce		890
1	Lavaca tipo hotel Acero Mate de 1,5m		600
1	Mesa de trabajo de 1,20x60 en Acero Mate con patas en tubo		395
1	Balidoma industrial de 30 litros		1160,71
1	Gravadora industrial de 10 litros		651,39
1	Caldera # 35		49,11
1	Horno de 3 latas 1 puerta en vidrio en Acero Mate		890
8	Estanterías fierroadas Galvanizadas	85	170
1	estufa de estufa en Acero Mate con hielo		900
	Subtotal \$		1861,61
	12% I.V.A.		223,39
	05% I.V.A.		338,5
	Descuento		
	TOTAL \$		5470

 CLIENTE
 VENDEDOR

Dpto. Global Trade World - Temuco City/Chile T.L. 00005700001 A.A. No. 1147 Tel. 0981058631
Dpto. Global Trade World - Temuco City/Chile T.L. 00005700001 A.A. No. 1147 Tel. 0981058631

Anexo 8: Proforma utensilios de cocina



DISTRIBUIDORA REINA DEL CISNE
 MATRIZ: Sánchez y Fuentes 15-25 y Rafael Larrea
 SUCURSAL: Av. Pérez Guerrero 6-46 y Olmedo
 Ibarra - Ecuador
 Tel: 06 260 3442 Cel: 091 881 579 Fax: 0700000077
 RUC: 1715339220001

Jhon Patricio Yamuca Ontaneda
PROFORMA
Nº 001810

CLIENTE: AEREA DISTRIB RUC: 3003057636 DIRECCIÓN: VILLAN 1-27 y OLMEDO	FECHA: Ibarra, 20/07/17 75733 BARCELONA	FORMA DE PAGO:				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID.	PRECIO	DESC. (%)	TOTAL
01120002	CUCHARA SUPERIA UNO CITA ESSENL	74	UN	0,360		26,52
01113006	CUCHILLO BAYESA UNO EMBAJESTEL	22	UN	0,777		17,19
01050014	CUCHILLO ADIHO INOX 20CM UNO	1	UN	20,700		20,70
01120016	EMPAÑADO 45 RC INOX 20CM	1	UN	7,750		7,75
01112007	CUCHILLO PARA Bº 20CM/40CM TRONC	2	UN	8,400		16,80
01120008	CUCHILLO PASTELER 2º 20CM/40CM TRONC	2	UN	4,050		8,10
01100002	CUCHILLO PARA Bº 20CM/40CM	1	UN	3,100		3,10
02100019	ALICATA CUCHILLO PARA Bº	2	UN	6,650		13,30
01120005	CUCHILLO ESPALMO 10CM	1	UN	1,400		1,40
10020006	TARDEA INOXIDA GRANDE 8CM	2	UN	3,520		7,04
01120015	ESPATULA TALLERA TRONC 8CM	2	UN	1,170		2,34
SUBTOTAL						110,00
DESCUENTO						0,00
I.V.A. 12%						13,20
TOTAL \$						123,20



ENTREGADO POR



RECIBI CONFORME