

UNIVERSIDAD
DE LOS HEMISFERIOS



SABER Y SABER HACER

UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONOMÍA

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
POSTRES ORGÁNICOS ENFOCADOS EN PERSONAS QUE CUIDAN DE SU
SALUD FÍSICA, DIABÉTICAS E INTOLERANTES A LA LACTOSA Y GLUTEN
EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.**

PROYECTO DE FIN DE CARRERA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA COMERCIAL

SANDRA VIVIANA MORA OCAMPO

DIRECTOR: MARCELO IVAN SALAS SANDOVAL

QUITO

JUNIO, 2019

Declaración de aceptación de norma ética y derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en éste ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura, a la vez que cedo los derechos de publicación a la Universidad de Los Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee. Asimismo, no podré disponer del contenido de la presente investigación a menos que eleve por escrito el requerimiento para su evaluación a la Comisión Permanente de la Universidad de Los Hemisferios.

Firma Estudiante

Sandra Viviana Mora Ocampo.

CI: 1105094450

Dedicatoria

El presente proyecto de tesis lo dedico a mis Padres Vicente y Sandra ya que, gracias a su esfuerzo y amor, han sido mi principal apoyo con su espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente al logro de mis objetivos y metas de mi vida profesional. A mis hermanos y a mi cuñada por estar siempre para mí y a todas las personas que de una u otra forma aportaron con su granito de arena para la elaboración del proyecto.

Resumen

El presente proyecto se centra en determinar la factibilidad para la producción y comercialización de postres orgánicos en el Distrito Metropolitano de Quito enfocado principalmente en la parroquia Ñaquito.

En los últimos años en el Ecuador el índice de obesidad se encuentra en un 46.35% entre niños y adultos. Lo que genera que se desarrollen enfermedades como la diabetes mellitus, que es una de las causas más frecuentes de muerte en el Ecuador.

La idea de implementar una pastelería dirigida a diabéticos y a personas intolerantes a la lactosa y gluten inicia principalmente por la necesidad que tienen estas personas por encontrar alimentos que sean favorables para su salud y sin pensar que lo que consumen está afectando a su salud. Enfocándose en sí como un negocio innovador con un alto potencial de crecimiento.

Bajo el estudio de mercado realizado se muestra un 93% de aceptación en cuanto a la implementación del negocio, ya sea tanto en los productos que se ofrece como en el servicio. Lo cual es una gran oportunidad ya que en la ciudad solo existen 2 pastelerías dedicadas a la fabricación de productos similares.

Lo que se quiere lograr con el negocio, a diferencia de los demás, es que su servicio sea exclusivo. Dándole la oportunidad al cliente de dar un *feedback* tanto en producto como en servicio, como parte de una promoción eficiente.

El proyecto se implementará en el sector del Centro Comercial Ñaquito (CCI) ya que es la zona financiera de la ciudad y de alta plusvalía. Siendo así una parte estratégica donde el negocio tendrá buenos resultados con la comodidad y confianza de sus instalaciones.

El proyecto tendrá una inversión total de \$30.304,40. La aportación de los accionistas será de \$12.138,23 correspondiente al 40% del valor total de la inversión y el financiamiento del banco de \$18.166,17 siendo el 60% del total de la inversión.

El cálculo del TIR corresponde al 27% superior al TMAR que corresponde al 13.61% y el VAN siendo un valor positivo de \$15.839,35. Dando así que el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años, lo que significa que es un negocio rentable.

Abstract

This project focuses on determining the viability of the production and commercialization of organic desserts in the Metropolitan District of Quito, particularly in Iñaquito parish.

In recent years, Ecuador has had an obesity rate of 46.35% among children and adults, which causes diseases such as diabetes mellitus, one of the most frequent causes of death in Ecuador.

The idea of opening a bakery for diabetics or lactose and gluten intolerant people starts mainly by the need of having healthy dishes for them.

Surveys show 93% of acceptance in terms of implementation of the business. This is a great opportunity, since there are only 2 bakeries in the city that offer similar products.

This bakery, unlike the existing ones, offers clients the opportunity to give feedback on both products and services, for them to get the best service as they can. It will be located around Iñaquito Shopping Mall (C.C.I), since this is one of the corporate zones of the city and its high surplus value is strategic for business success.

The project will have a total investment of \$ \$30.304,40. Shareholders' contribution will be \$ \$12.138,23 corresponding to 40% of the total value, and the bank will be financing \$18.166,17 (60% of the total of the investment).

The IRR will be 27%, the MARR will be 13.61% and the NPV will be \$15.839,35. With these results, it will take three years to recover investment, which means that this is a profitable business.

INDÍCE

CAPÍTULO 1	1
DETERMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.3 Justificación	2
1.4 Delimitación	3
1.5 Objetivos.....	3
1.5.1 General.....	3
1.5.2 Específicos.....	4
1.6 Tipo de Investigación	4
CAPÍTULO 2	6
ANÁLISIS DEL ENTORNO	6
2.1 Análisis Externo	6
2.1.1. Político.....	6
2.1.2 Económico	7
2.1.3 Social	9
2.1.4 Tecnológicos.....	10
2.2 Análisis Interno	11
2.2.1 Análisis de la Industria	11
2.2.2 Análisis de las fuerzas de Porter	11
2.2.3 Análisis FODA	13

CAPÍTULO 3	16
MARCO REFERENCIAL	16
3.1 Marco Teórico	16
3.2 Marco Conceptual.....	16
CAPÍTULO 4	22
ESTUDIO DE MERCADO.....	22
4.1 Identificación del producto o servicio.	22
4.1.1 Productos	22
4.1.2 Calidad.....	28
4.1.3 Precio.....	29
4.1.4 Servicio.....	29
4.1.5 Evidencia física.....	29
4.2 Investigación de Mercado.....	30
4.2.1 Variables de Segmentación	30
4.2.2 Calculo del tamaño de la muestra.....	33
4.2.3 Cuestionario.....	33
4.2.4 tabulación y procesamiento de la investigación	36
4.3 Análisis de la demanda.....	42
4.3.1 Comportamiento histórico de la demanda.....	44
4.3.2 Proyección de la demanda	46
4.4 Análisis de la oferta	50
4.4.1 Proyección de la oferta	52

4.5 Análisis de Precios	52
4.5.1 Determinación del precio.....	52
4.6 Comercialización del producto	53
4.7 Plan de Marketing.....	54
4.7.1 Estrategias.....	54
4.7.2 Marketing Mix.....	55
CAPÍTULO 5	57
ESTUDIO TÉCNICO.....	57
5.1 Tamaño	58
5.1.1 Determinación del tamaño Optimo.....	58
5.1.2 Optimización del proceso productivo de un postre	59
5.1.3 Factores que determinan condicionan el tamaño de una planta	60
5.1.4 Método Lange.....	61
5.1.5 Capacidad Instalada.....	62
5.2 Localización optima del proyecto.....	62
5.2.1 Método cualitativo por puntos. Ventajas y desventajas	63
5.3 Procesos de producción/ prestación de servicios.....	64
5.3.1 Técnicas de analisis del proceso de producción	64
5.3.2 Flujograma de proceso.....	65
5.4 Distribución de la planta.....	66
CAPÍTULO 6	68
PROPUESTA ESTRATÉGICA.....	68

6.1 La Empresa	68
6.1.1 Clasificación según su actividad económica	68
6.1.2 Clasificación según creación	68
6.2 Base Filosófica	68
6.2.1 Razón Social	68
6.2.2 Imagen de marca / identifica el mercado.....	69
6.2.3 Logotipo	69
6.3 La organización	69
6.3.1 Funciones.....	70
6.4 Aspectos Legales	71
CAPÍTULO 7	73
ESTUDIO ECONÓMICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA	73
7.1 Inversión	73
7.2 Financiamiento	74
7.3 Gastos Administrativos	75
7.4 Gastos de ventas	75
7.5 Amortización	76
7.6 Capital de trabajo.....	76
7.7 Capital Operacional	77
7.8 Ingresos.....	77
7.9 Costos Totales	78
7.10 Estado de pérdidas y ganancias	78

7.11 Flujo de Caja.....	79
7.12 Punto de Equilibrio.....	80
7.13 VAN Y TIR, Periodo de Recuperación.....	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.....	88

Índice de Tablas

Tabla 1 Clasificación de Productos CIHU	11
Tabla 2 Tasa de Crecimiento Poblacional 2017	32
Tabla 3 Tamaño de la Muestra	33
Tabla 4 Respuesta a la pregunta: ¿Consume usted productos de cafetería y/o Pastelería?	36
Tabla 5 Respuesta a la pregunta: ¿Cómo califica usted su alimentación?	36
Tabla 6 Respuesta a la pregunta: ¿En qué rango de edad se encuentra?	37
Tabla 7 Respuesta a la pregunta: ¿Padece usted de una de estas enfermedades?	38
Tabla 8 Respuesta a la pregunta: ¿Con que frecuencia usted va en busca de un postre?38	
Tabla 9 Respuesta a la pregunta: ¿Estaría usted interesado en un lugar en donde vendan postres con ingredientes orgánicos (libres de azúcar, gluten y lactosa).....	39
Tabla 10 Respuesta a la pregunta: ¿Conoce usted un lugar en donde preparen postres sin lácteos, sin gluten y sin azúcar?	40
Tabla 11 Respuesta a la pregunta: ¿Cerca de qué localidad le gustaría que se establezca la tienda?	40
Tabla 12 Respuesta a la pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un postre orgánico?	41
Tabla 13 Respuesta a la pregunta: ¿Cuál es el postre que más consume?.....	41
Tabla 14 Población de Iñaquito según el rango de edad	45
Tabla 15 Población Proyectada	46
Tabla 16 Demanda Efectiva de productos de pastelería.....	47
Tabla 17 Regresión Lineal.....	48
Tabla 18 Coeficiente de correlación	48
Tabla 19 Calculo de correlación simple.	49
Tabla 20 Coeficiente de correlación 2019 -2023.....	49

Tabla 21 Comparación de precios vs la competencia.....	51
Tabla 22 Proyección de la oferta	52
Tabla 23 Análisis de precios.....	53
Tabla 24 Capacidad Instalada.....	62
Tabla 25 Análisis del sector.....	63
Tabla 26 Inversión del Proyecto	73
Tabla 27 Activo Fijo Intangible	73
Tabla 28 Financiamiento del proyecto.	74
Tabla 29 TMAR Global.....	74
Tabla 30 Gastos Administrativos	75
Tabla 31 Gastos de ventas	75
Tabla 32 Amortización	76
Tabla 33 Capital de trabajo.....	76
Tabla 34 Capital Operacional	77
Tabla 35 Ingresos	77
Tabla 36 Costos Totales	78
Tabla 37 Estado de Pérdidas y ganancias	78
Tabla 38 Fujo de caja.....	79
Tabla 39 Punto de Equilibrio.....	80
Tabla 40 Rentabilidad.....	81
Tabla 41 V.A.N	81
Tabla 42 T.I.R.....	82
Tabla 43 Periodo de recuperación	82

Índice de Figuras

Figura 1: Evolución y Participación del PIB en la industria de alimentos 2018.....	8
Figura 2: Composición de la industria Fuente: (Banco Central del Ecuador).....	8
Figura 3: Evolución de la inflación mensual de alimentos y no alimentos.....	9
Figura 4: Análisis Porter.....	13
Figura 5: Análisis FODA.....	15
Figura 6 : Torta de Manzana (10 Porciones).....	23
Figura 7 Galletas Choco Chips Light (12 porciones).....	23
Figura 8: Crepes Light.....	24
Figura 9: Torta Húmeda de Banano (10 porciones).....	24
Figura 10: Brownie (8 porciones).....	25
Figura 11 Torta de cumpleaños (10 porciones).....	25
Figura 12: Torta de Chocolate sin harina (10 porciones).....	26
Figura 13: Flan sin azúcar (10 porciones).....	26
Figura 14 Torta de tres leches (10 porciones).....	27
Figura 15: Patel de Flan (10 porciones) fuente: Elaborado por la autora.....	27
Figura 16: Chessecake Proteico Frutos de bosque (10 porciones).....	28
Figura 17: Tiramisú (10 porciones).....	28
Figura 19 Diseño del local Fuente: Elaboración propia.....	30
Figura 18 Exhibición de Productos Fuente: Elaboración propia.....	30
Figura 20: Ubicación.....	31
Figura 21 Postre Maracuya Sugar free.....	51
Figura 22 Canal de Comercialización.....	54
Figura 23 Componentes del estudio técnico.....	57
Figura 24 Ubicación del local.....	64

Figura 25 Flujograma de Producción	65
Figura 26 Flujograma de servicio.....	66
Figura 27 Distribución de la planta	67
Figura 28 Logo Little Sweet.....	69
Figura 29 Organización de la empresa	69

CAPÍTULO 1

DETERMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

Debido a que en la actualidad existen 250 millones de adultos latinoamericanos que padecen sobrepeso se ha ido generando una preocupación de los consumidores en la región buscando alternativas orgánicas que compensen a todas estas cifras. (Vive mandarina)

Dejando en sí que un 75% de los latinos modifiquen sus hábitos alimenticios con una dieta dirigida, mientras que 63 % lo realiza mediante el ejercicio físico. Y de la misma manera buscando ingredientes con un etiquetado nutricional, tomando en cuenta que todos estos consumidores buscan alimentos que sean 100% naturales. (Vive mandarina)

En los últimos años muchos factores han ido influyendo en los hábitos alimenticios de las personas para lograr obtener una mejor calidad de vida sintiéndose bien consigo mismos, de igual manera con el fin de prevención de enfermedades.

El consumo de alimentos orgánicos ha ido creciendo en un 15% del 2015 al 2017. Esto ha llevado al Ecuador a ocupar un 39.82 millones de hectáreas en cuanto a agricultura orgánica. (Heredia, 2018)

En promedio, en los últimos 15 años, la industria hotelera, los restaurantes y las cafeterías han ido ocupando un 6.22% del PIB a nivel nacional. Que se ha ido manteniendo en crecimiento en un 5.18% anual, incluso en momentos de recesión económica. (Banco Central del Ecuador)

1.2 Planteamiento del Problema

La diabetes mellitus es una enfermedad que afecta en 58% a las mujeres y en un 42 % a los hombres, principalmente afectando a personas a partir de 40 años. (INEC, 2012)

En el DMQ se ha estimado que 6 de cada 10 mujeres en edad fértil tienen problemas de obesidad: 3 de cada 10 estudiantes sufren de sobrepeso o obesidad. Esto se refleja con más incidencia en las parroquias rurales, generado por la mala nutrición. (INEC, 2012)

Una de las razones de la existencia de estas enfermedades es la falta de una alimentación saludable en la vida diaria. Evidenciado en que el 70,8% de la población no se alimenta bien y no practica actividades físicas.

A pesar de que los negocios de alimentación orgánica han ido creciendo, no satisface la premisa necesaria para los consumidores de comida orgánica, que muchas veces también es confundida por productos de etiquetado light. Que no son 100% orgánicos.

Debido a que la tendencia de personas que cuidan de su salud física sufre de problemas de diabetes, intolerancia a la lactosa y gluten ha crecido, se quiere implantar este beneficio para el bienestar de este grupo de personas.

1.3 Justificación

Los hábitos alimenticios en las personas van cambiando constantemente. Diariamente la persona se debe complementar con comida que sea sumamente importante para cuidar la salud. A muchas de las personas les gusta complementar su alimentación diaria con algún postre.

El presente proyecto se va a enfocar en un negocio de producción y comercialización de postres orgánicos que va a beneficiar a las personas que cuidan de

su salud física, son diabéticos e intolerantes a la lactosa y el gluten, ya que esta tendencia en los últimos años ha ido creciendo de una manera constante y no satisface la demanda para este tipo de consumidores que presenta este tipo de problemas.

Son muchas las personas que hoy en día les gusta verse bien físicamente. Es por eso que buscan darse los gustos dulces pero sanos al igual que tendencia de los diabéticos que ha ido creciendo. Y para ellos sí es más difícil encontrar productos que no perjudiquen su salud como lo es con el azúcar. Al igual que las personas que sufren de intolerancias a la lactosa y al gluten, que no pueden consumir postres ya que la mayoría los contienen.

1.4 Delimitación

El presente estudio tiene una demarcación del espacio geográfico en el Distrito Metropolitano de Quito. Dentro del cual tendrá lugar la investigación, así como también la implementación del negocio.

El DMQ cuenta con, 2'239.191 de habitantes y se divide en 9 Administraciones Zonales, las cuales contienen a 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas, que se dividen por barrios. (INEC, 2019)

1.5 Objetivos

1.5.1 General

Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de postres orgánicos enfocados en personas que cuidan de su salud física, diabéticas e intolerantes a la lactosa y gluten en el DM de Quito.

1.5.2 Específicos

1. Determinar la cantidad de productos, provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta adquirir a determinados precios
2. Encontrar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado
3. Conocer cuáles son los medios que se emplean para que los productos lleguen a los usuarios
4. Verificar la posibilidad técnica de la elaboración del producto que se pretende realizar con el proyecto
5. Analizar y determinar el tamaño, la localización. Los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar el proyecto.
6. Realizar una propuesta estratégica para la realización del proyecto
7. Determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de las operaciones, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto.

1.6 Tipo de Investigación

Investigación cualitativa, el principal objetivo es recopilar la información verbal en lugar de mediciones, lo que se obtiene es analizado de una manera interpretativa, subjetiva, impresionista o de tal manera diagnóstica.

La investigación cuantitativa, es generada por datos o información numérica que puede ser convertida en cifras, toda la información de esta investigación puede ser medida de la siguiente manera.

Deductivo. - Es el punto de donde se reduce lo general a lo específico, sacando en si los datos que son válidos para llegar a una reducción a partir de lo que es un

razonamiento de forma lógica o suposiciones, dando un proceso deductivo a la información.

Esta investigación será de tipo cualitativa por que se enfocara en los productos los cuales se va a producir.

Además, como es el caso de un plan de negocio es investigación exploratoria descriptiva ya que no se forma en ninguna situación si no que se observa cual es la situación en un contexto natural, recolecta datos en un momento real y único analizando su incidencia, en caso del proyecto se necesita analizar el comportamiento con la finalidad de saber si va a generar una rentabilidad.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 Análisis Externo

2.1.1. Político

Tomando en cuenta que Ecuador se ha convertido en uno de los países más emprendedores, existen brechas para los emprendedores y empresarios que son demasadamente excesivas, largos y costosos. Lo que ha ido dificultando por una parte ampliación e inicios de negocios.

Existen orientaciones de negocios que son guías de asesoramiento para los negocios nuevos planificando hasta que se ponga en marcha el proyecto,

En Ecuador en cuanto al ámbito político se están fortaleciendo los emprendimientos. Ya que el gobierno actual ha dado el lema “Ecuador un país emprendedor e innovador”, se ha convertido en el eje fundamental para transformar la matriz productiva.

En cuanto a la política y marco normativo se han identificado brechas

- Eliminación de leyes innecesarias
- Excesiva tramitología y centralismo
- Dificil acceso

Actualmente el Ban Ecuador está otorgando créditos para emprendimiento de 500 a 50.000 dólares a 60 meses plazo a una determinada fijación por el banco de la tasa de interés (Ban Ecuador)

En el momento en todos los establecimientos de salud pública se han implementado la realización de tamizajes de diabetes mellitus para mejorar el tratamiento y detección

temprana a personas con la enfermedad como exámenes de laboratorio de hemoglobina y glucosa. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

El MSP promueve a las pacientes antidiabéticos medicamentos orales o insulinas para los que tienen una diabetes avanzada con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la persona. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

La Federación internacional de diabetes ha promovido el lema familia y diabetes con el fin de concientizar a las personas sobre el impacto que tiene la enfermedad hacia la familia y la red de apoyo a los afectados. Dar pautas sobre la prevención de esta enfermedad. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

2.1.2 Económico

En la parte económica el Ecuador como parte de la constitución ha ido promoviendo el desarrollo endógeno y el fortalecimiento internamente en el mercado determinado así la estatización en los sectores estratégicos como lo son la biodiversidad, agua, hidrocarburos y su transporte, minas, telecomunicaciones entre otros.

En esto se da también la entrada a promover el cambio de matriz productiva para ir hacia la industrialización y producción de los servicios modernos.

Como lo es la refinería de petróleo que son proyectos de largo plazo y cada uno vale varios miles de millones de dólares. (Ekos Negocios, 2017)

La industria de alimentos y bebidas en el Ecuador genera una variedad de alimentos que hace que evolucione la demanda interna y de las medidas de comercio exterior que se vayan adoptando. (Ekos Negocios, 2017)

Para el 2017 y 2018 se proyectado una posición de crecimiento en la economía con tasas proyectadas 4.4% y 5% en el sector incrementando la participación en PIB, lo que pasó del 4.7% en 2008 a 6.1% además de una estimación de 6.7% para 2018. (Ekos Negocios, 2017)

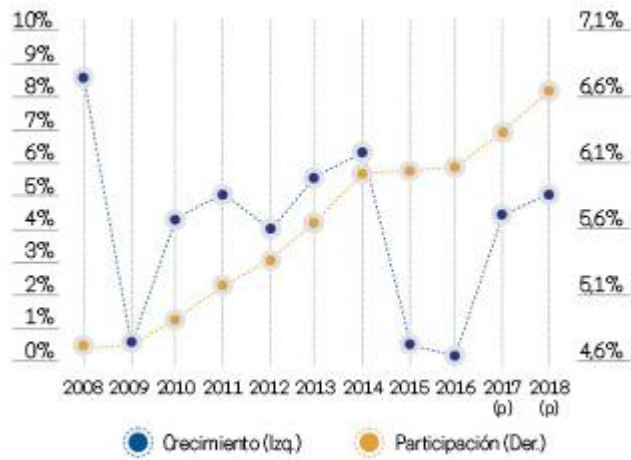


Figura 1: Evolución y Participación del PIB en la industria de alimentos 2018.

Fuente: (Banco Central del Ecuador)

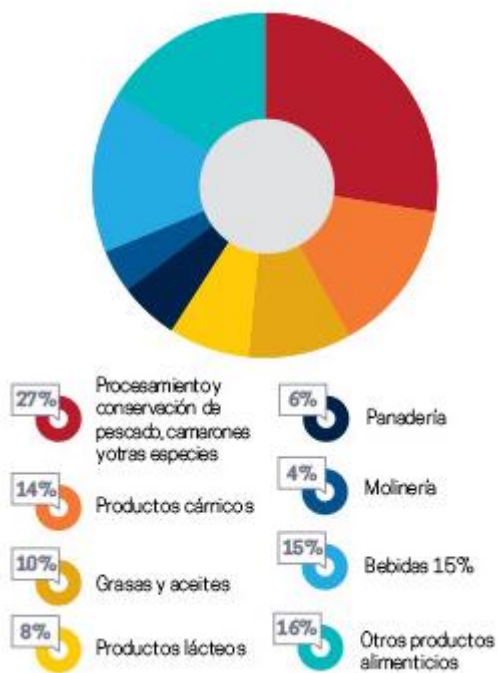


Figura 2: Composición de la industria Fuente: (Banco Central del Ecuador)

En el caso de los créditos en bancos privados en diciembre del 2014 sumó una cantidad de 20.306 millones de dólares y al 30 de octubre se ubicó en 19.700 millones, se fue reduciendo los depósitos del público en el sistema financiero.

2.1.2.1 Inflación

Los alimentos constituyen el 32,03% de los productos de la canasta del Índice de precios al consumidor y representan el 22,45% de la ponderación del índice. Esta división es sensible a cambios en los precios por fenómenos climáticos, producción estacional, entre otros. La inflación mensual del IPC del grupo de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas (Alimentos) en enero de 2019 fue de 1,15% y en enero del año anterior fue de 0,08%. Por otro lado, la inflación mensual del IPC, del resto de productos (No Alimentos), alcanza un valor de 0,27%. En enero de 2018 fue de 0,22% (INEC, 2019)



Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Figura 3: Evolución de la inflación mensual de alimentos y no alimentos

2.1.3 Social

La población del Ecuador según el (Banco Central del Ecuador) en el año 2000 fue de 12,5 millones de personas y en 2012 llegó a 15,5 millones esto se ha ido incrementando en una magnitud importante lo que refleja los bienes y servicios que se tienen que producir para satisfacer las necesidades de básicas de las personas.

Un estimado de 2010 – 2015 del Cepal refleja que la población en edad de trabajar es poco menos a las dos terceras partes de la total mostrándose en un 63 %, la población que no trabaja frente a la que trabaja agravan los problemas sociales del país. (Cepal, 2017)

El 65% de la población vive en el área urbana y el 35% en el campo, dando la corriente principal de crecimiento en la costa (Cepal, 2017)

El ingreso per cápita de 3 mil dólares fue constante del 2000- 2007 y en el 2012 llegó 4.124 dólares lo que da una mala distribución de ingresos que hace que haya muchos pobres, muchos ricos y una clase media incrementada, pero no como debería ser. (Cepal, 2017)

Como lo nombra el artículo 32, la salud es un derecho que garantiza el Estado, el sistema de salud tiene una finalidad de protección y recuperación de las capacidades y potenciales para una vida saludable y potencial. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Hoy en día enfermedades como la diabetes marcan 7,8% de la población del Ecuador, con un tratamiento anual de 25.000 dólares en personas con diabetes avanzada.

La diabetes pone mirada atenta al país. Ya que hasta junio 2018 la cartera registro 34.597 atenciones nuevas con este diagnóstico, el 98.18% son diabetes tipo 2 (Ministerio de Salud Pública, 2018)

2.1.4 Tecnológicos

Actualmente las telecomunicaciones como actividad constituyen para la globalización y la sociedad de la información una herramienta esencial y un factor social y económico de mucha importancia. La globalización económica exige de manera acelerada comunicaciones más rápidas y eficientes igual que el desarrollo de la electrónica la informática y los transportes nacionales e internacionales.

Junto a las TIC se promueve el desarrollo de las maquinarias y equipos para las telecomunicaciones, entre los que se comunican se ganan diariamente velocidad, nitidez y

costo. Para todos los clientes en estos servicios hacen negocios y toman decisiones en cuanto a la administración.

Este factor tecnológico es sumamente importante en la industria ya que de esto depende el ofertar la calidad de los productos hacia los clientes.

2.2 Análisis Interno

2.2.1 Análisis de la Industria

Tabla 1 Clasificación de Productos CIIU

Sección	Grupo	División	Clase	Descripción
C				Industrias Manufactureras
	C10			Elaboración de productos Alimenticios
		C107		Elaboración de otros productos alimenticios
			C107.0	Elaboración de productos de Panadería
			C1071.02	Elaboración de pasteles y otros productos de pastelería: pasteles de frutas, tortas, pasteles, tartas, etcétera, churros, buñuelos, aperitivos (bocadillos), etcétera.

Fuente: (CIIU 4.0, 2012)

2.2.2 Análisis de las fuerzas de Porter

Rivalidad entre competidores actual: Alta

Actualmente en el DMQ solo existen 2 pastelerías con el concepto, libre de gluten, azúcar y lactosa por lo cual no habría una competencia fuerte por esta parte. Pero en el caso de pastelerías existe una gran competencia que si se convierte en alta.

A pesar de la situación económica que se presenta en País la rivalidad es super alta.

En nuestro competidor directo se encontraría a: Maracuyá Sugar Free se presenta como una competencia fuerte Sweet and Coffee. Sin embargo, la marca no se encuentra ligada a la línea de productos.

Amenazas de Nuevos entrantes: Alta

La amenaza de nuevos entrantes es alta ya que como el crecimiento de las personas que están entrando a una vida fitness cada vez es más alta.

Las barreras de entrada son bajas ya que para el negocio no se necesita una inversión tan alta y la tecnología que se utiliza no es avanzada, los permisos de funcionamiento no son complicados.

Es importante darles diferenciación a los productos con ingredientes 100% saludables y naturales.

Amenazas de productos sustitutos: alto

Se presenta gran cantidad de productos sustitutos que por lo general son vendidos en los supermercados de la ciudad por lo general los que tienen las características light pero estos no siempre son buenos para la salud ya que no son naturales.

Poder de negociación de clientes: Medio

Hay muchas pastelerías que ofrecen postres o pueden prepararlos en casa, pero no tienen la diferenciación que sean saludables y naturales especialmente para diabéticos sin azúcar, gluten o lactosa para el cuidado de la salud física

Poder de negociación con proveedores: Bajo

Es bajo ya que muchos de los postres son hechos con frutas, frutos secos o elementos que son orgánicos que se los puede conseguir en cualquier mercado o supermercado y los costos son constantes.

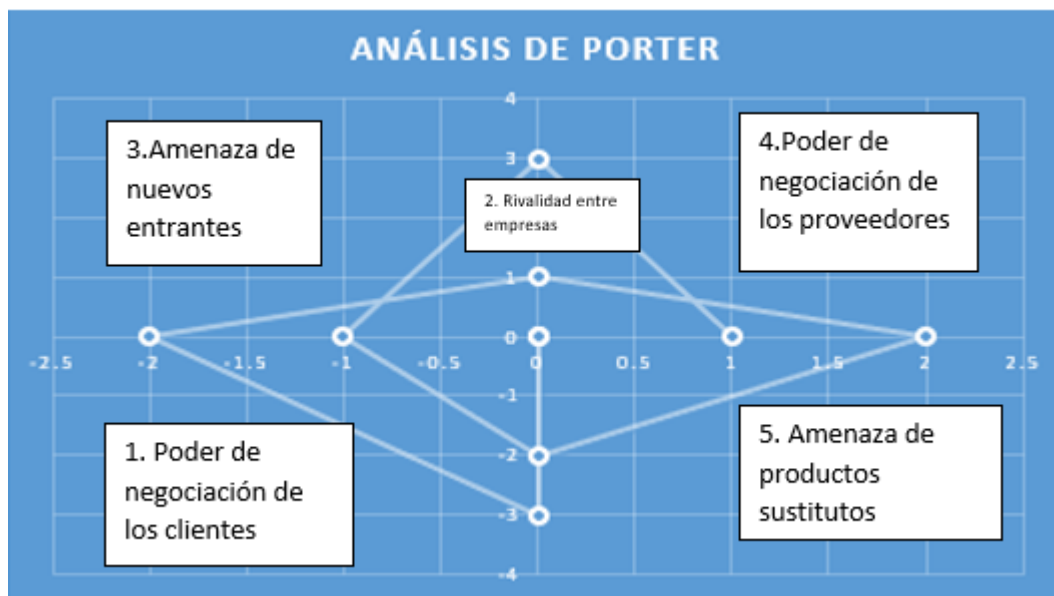


Figura 4: Análisis Porter.

Fuente: Elaborado por la autora.

2.2.3 Análisis FODA

Fortalezas

- Productos saludables: son contenidos con vitaminas, proteínas y minerales en cantidades proporcionales

- Personal capacitado para atención y preparación de los productos

- Ubicación buena para el sector ejecutivo, sector Naciones Unidas Y

Amazonas

- Materia prima para producción de excelente calidad

- Lugar amplio con capacidad de 40 personas

- Local con seguridad para los clientes, tanto interno como para los parqueaderos
- Comodidad en las instalaciones para los clientes
- Implementación de Normas ISO 9001 para garantizar la calidad del producto en sus procesos
- Valoraciones para los clientes por parte de nutricionista.

Oportunidades

- 90 % del mercado del sector especialmente ejecutivo consume productos de pastelería
- 60% del mercado ejecutivo asiste al GYM por el sector
- 95% del mercado objetivo si consumiría productos sin gluten, lactosa y azúcar
- Apoyo económico para emprendimientos
- 80% de mercado de sector pertenece a la clase alta y media alta
- 70% del mercado objetivo cuida de su salud física
- 90% de mercado objetivo realiza deporte y se alimenta sano.

Debilidades

- Los productos los pueden consumir personas con diabetes, intolerantes a lactosa y al gluten
- Es un negocio innovador y nuevo que no existen muchos en la ciudad
- Costos altos en algunos ingredientes
- Costos altos en la importación de maquinaria para inversión inicial
- Implemento para capacitación de personal
- Precios altos en los postres.

Amenazas

- Entrada de pastelerías con característica de alimentación sana
- Inflación del costo de los ingredientes para los productos
- Inseguridad del DTMP
- Daños en el local
- Elevación de arriendo de local
- Economía del país
- Ubicación no estratégica

No.	ACTIVIDADES A ANALIZAR	F	O	D	A	X	Y	SUBTOTAL	
1	● Productos saludables: son contenidos con vitaminas, proteínas y minerales en cantidades proporcionales	1				1	0	2	TOTAL
2	● 80% del mercado del sector especialmente ejecutivo consume productos de pastelería		3			0	3	6	
3	● Esos productos los pueden consumir personas con diabetes, intolerantes a lactosa y gluten			1		-1	0	0	
4	● Entrada de pastelerías con característica de alimentación sana				2	0	-2	0	
5	● Personal capacitado para atención y preparación de los productos	2				2	0	4	
6	● 60% del mercado ejecutivo asiste al GYM por el sector		1			0	1	2	
7	● Es un negocio innovador y nuevo que no existen muchos en la ciudad			2		-2	0	0	
8	● Inflación del costo de los ingredientes para los productos				3	0	-3	0	
9						0	0	0	
10						0	0	0	
TOTAL		3	4	3	5	0	-1	0	14

Figura 5: Análisis FODA

Fuente: Elaborado por la autora.

CAPÍTULO 3

MARCO REFERENCIAL

3.1 Marco Teórico

Plan de negocio es un proceso de planeación que de manera significativa sirve para guiar al negocio ya que muestra los objetivos que se quieren llegar a lograr y las actividades cotidianas que se realizarán. Organizando mediante una estructura de redacción e ilustración. El plan en sí es el desarrollo de una propuesta de inversión, la idea, la situación financiera los análisis y oportunidades de mercado. (Weinberger, 2009)

El plan de negocio sirve como una herramienta de comunicación escrita que esencialmente tiene dos funciones administrativa o interna conocida como financiera o externa.

En cuanto a lo interno, se conoce el detalle de entorno en donde se desarrollarán las actividades de la empresa. (Weinberger, 2009)

Evaluar el potencial real de la demanda y características de mercado objetivo, determinando variables críticas de la empresa, tomando decisiones con información oportuna.

En sí, el plan de negocio sirve como una guía para las operaciones de la empresa y como punto de referencia para evaluación de desempeño. (Weinberger, 2009)

3.2 Marco Conceptual

El mercado es el lugar o sitio geográfico en donde se ven reflejadas la oferta y la demanda interrelacionando un bien o servicio. Puede definirse por el conjunto de compradores que ejercen demanda sobre un tipo de producto. De acuerdo con el área geográfica se presentan los diferentes tipos de mercado:

Locales. - su ámbito geográfico es muy restringido

Regionales. - su ámbito geográfico o económico abarca varias localidades

Nacionales. - Integran la totalidad de las operaciones comerciales internas que se realizan en un país.

Globales. - interactúan entre países

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que se venden en un momento determinado, se establece a medida que el precio de un bien aumenta, la cantidad ofrecida es mayor o viceversa si el precio disminuye la cantidad disminuye. (Baca)

Demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado necesita en busca de necesidades requeridas a un precio determinado así mismo observar cuales son las fuerzas que afectan a los requerimientos. (Baca)

Segmentación se divide específicamente el mercado en grupos con características y necesidades que son semejantes para en sí ofrecer una demanda que sea diferente ante los grupos objetivos optimizando los recursos. (Espinosa)

Marco Muestral es la información que ubica y dimensional al universo y consiste censos de viviendas y los mapas que agrupan localidades. (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, s.f.)

Tamaño de la muestra se define independientemente de cada universo en función de tres factores, la variabilidad de la variable numérica más importante con la siguiente formula:

$$n_o = (s^2 \cdot t^2_{a ?}) / e^2 \text{ (1) en términos de varianza y error absoluto}$$

$$n_o = (cv^2 \cdot t^2_{a ?}) / e^2 \text{ en términos de cv y error relativo}$$

donde:

n_o = tamaño de la muestra

s^2 = varianza de la muestra

t^2_a = valor crítico de la distribución t de Student, con un nivel de significancia y grados de libertad

E = error aceptable

Cv = coeficiente de variación = desviación estándar de la muestra/
media muestral

N = grados de libertad = $n - 1$

Capacidad de producción es el volumen de productos que pueden generar una planta o empresa de manufactura en un periodo determinado utilizando recursos existenciales con el fin de generar también productos en procesos de fabricación. (Baca)

Tipos de Procesos. - dentro de esto se encuentran varios tipos como lo son:

Primarios o esenciales

- Contacto con el cliente
- Van más allá de los límites de la empresa
- Una visión completa de la cadena de valor

De soporte o apoyo

- Apoyan los procesos primarios sin contacto con el cliente.
- No entregan valor al cliente directamente

Administrativos o de gestión

- Formalmente establecidos coordinan actividades de los procesos primarios de apoyo

- Buscan la eficiencia y la eficacia

- No entregan valor al cliente directamente (heflo.com, s.f.)

La razón social se denomina por la cual conoce colectivamente a una empresa es decir el nombre que conlleva la empresa legalmente.

La sociedad de hecho es la agrupación con una capacidad limitada tiene como fin no registrar bienes muebles e inmuebles a su nombre y existencia precaria tiene un aspecto con el fin de que cualquier socio pueda pedir una resolución en cualquier momento.

La estructura funcional de una empresa tiene la necesidad de contar con especialistas en distintos niveles jerárquicos, en esto cada empleado tiene un superior y los equipos son agrupados por especialidades como los son diseño gráfico, marketing, desarrollo, producción, ventas. (Lexington Blog, 2018)

Inversiones en activos fijos es un bien perteneciente a una empresa puede ser tangible o intangible, no necesariamente puede convertirse en líquido a corto plazo y normalmente no son necesarios como fuente principal para el funcionamiento de la empresa y no se destina a la venta. (Baca)

Inversión en capital de trabajo se considera como aquellos recursos que necesariamente la empresa tiene para poder operar. (Baca)

Los estados financieros son parte de la empresa como una imagen fiel son los documentos que mayor importancia tienen ya que recopilan toda la situación financiera de la empresa lo que trata de dar es una visión de la misma. (Baca)

El flujo de caja es la inversión en la variación del capital procedente de la diferencia de entradas y salidas de efectivo en cuanto a lo que es inversiones en instrumentos financiero, (Vásquez)

Los costos fijos y variable pueden encontrarse dentro de lo que es la producción de un producto y en la prestación de un servicio, conocer es importante para tomar decisiones acertadas para ser viable y producir más. (Duque, 2017)

Punto de equilibrio se refiere a la relación que existe entre los costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales, en esto se refiere observar el nivel de producción y ventas que una empresa genera para cubrir los costos y gastos que se obtienen dentro de la misma. (Didier)

La tasa de descuentos se utiliza para descontar el dinero a futuro es muy utilizado a la hora de evaluar proyectos de inversión, nos indica cuánto vale el dinero de una fecha futura.

Las fuentes de financiamiento originan los recursos económicos que permiten la cobertura de un gasto de una inversión por lo general son de un banco o institución financiera.

El valor actual neto es una inversión que consiste en ir actualizando los cobros y pagos del proyecto de inversión generado para conocer cuál va a ser la ganancia. (Vásquez)

La tasa interna de retorno es el porcentaje de beneficio o la pérdida que la inversión tendrá en cantidades que no se han retirado del proyecto. (Vásquez)

Análisis de sensibilidad consiste en calcular los nuevos flujos de caja y van en negocio implantado. (Baca)

El **periodo de la recuperación de la inversión** mide en cuanto tiempo será recuperada la inversión inicial a un valor presente con precisión en años, meses y días. (Baca)

CAPÍTULO 4

ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Identificación del producto o servicio.

Referente al proyecto el negocio contará con productos que serán expuestos dentro del local para que el cliente se lo sirva dentro o lo puede adquirir para llevar, los productos también se encontrarán en app de servicio a domicilio para su venta y entrega.

Los productos serán expuestos ya sea en la vitrina dentro del local o expuestos en un menú. Cada día se encontrará el postre sugerido por la pastelería llamado postre del día y contará con un descuento.

Los clientes también tendrán la opción de darnos sugerencias para tener feedback y mejorar continuamente nuestro servicio y producto.

4.1.1 Productos

Nuestros productos serán servidos exclusivamente con ingredientes totalmente orgánicos.

El listado de nuestro producto será:

Torta de Manzana

2 manzanas
1 taza de nueces picadas
1 taza de harina de almendras
1 taza de harina de avena
2cdts de polvo de hornear
1cdta de canela
1 taza de endulcolorante
2 huevos
¼ de aceite de coco
½ de compota de manzana



Figura 6 : Torta de Manzana (10 Porciones)

Fuente: Elaborado por la autora.

Galletas Choco Chips light

1 taza de mantequilla de maní natural
2 tazas de endulcolorante
2 huevos
1 cda. de esencia de vainilla
2 tazas de harina de almendras
¾ de harina de avena
1cda. Polvo para hornear
500 g de chocolate sin azúcar
Espray antiadherente



Figura 7 Galletas Choco Chips Light (12 porciones)

Fuente: Elaborado por la autora.

Crepes Light

- 1 huevo
- 1 clara de huevo
- ½ taza de leche de almendras
- ½ taza de harina de avena
- 1cda. De aceite de coco
- 1 chorrito de esencia de vainilla
- 2 sobres de endulcorante 0 calorías.



Figura 8: Crepes Light

Fuente: Elaborado por la autora.

Torta Húmeda de Banano

- 1 taza de avena cocida
- 3 medidas de proteína
- 1 taza de harina de almendras
- 1 clara de huevo
- 2 bananos
- 6 sobres de endulcorante
- 1cdta. polvo de hornear
- 2cdta. de canela



Figura 9: Torta Húmeda de Banano (10 porciones)

Fuente: Elaborada por la autora

Brownie

- 3 huevos
- 1 clara de huevo
- 1/3 de aceite de coco
- 1cdta. de mantequilla de almendras
- 1/3 de agua
- Un chorrillo de esencia de vainilla
- 1 y ½ taza de endulcolorantes cero calorías
- 200 g de chocolate oscuro
- 1 taza de harina de coco
- ¾ de cacao en polvo orgánico



Figura 10: Brownie (8 porciones)

Fuente: Elaborada por la autora

Torta Cumpleañera light

- 3 yemas de huevo
- 1 taza de fructuosa
- 1 chorrillo de esencia de vainilla
- 1/3 de aceite de canola
- 3 bananos machacados
- 1 manzana ralladas
- 1 taza de harina de arroz integral
- 1 taza de harina de quinua
- 1 taza de agua
- 1cdta. de polvo de hornear
- 1cdta. de bicarbonato
- Espray antiadherente



Figura 11 Torta de cumpleaños (10 porciones)

Fuente: Elaborada por la autora

Torta de chocolate sin harina

- ½ taza de mantequilla de maní
- 200 gr de chocolate sin azúcar derretido
- 3 huevos
- Un chorrito de vainilla
- ½ taza de cacao en polvo sin azúcar
- 1cdta. de polvo para hornear
- ¾ de endulcolorante cero calorías



Figura 12: Torta de Chocolate sin harina (10 porciones)

Fuente: Elaborada por la autora.

Flan sin azúcar

- 500 ml de leche de almendras
- 3 huevos
- 1 cucharada de Stevia
- ¼ cdta. de bicarbonato de sodio
- 1 cdta. de esencia de vainilla



Figura 13: Flan sin azúcar (10 porciones)

Fuente: Elaborado por la autora

Tres leches light

- 3 yemas de huevo
- 1 taza de fructuosa
- 1 chorrito de esencia de vainilla
- 1/3 de aceite de canola
- 3 bananos machacados
- 1 manzana ralladas
- 1 taza de harina de arroz integral
- 1 taza de harina de quinua
- 1 taza de agua
- 1cdta. de polvo de hornear
- 1cdta. de bicarbonato
- 1 lata de leche evaporada sin grasa
- 1 lata de leche condensada baja en grasa
- ½ taza de leche de almendras
- Frutos rojos
- Espray antiadherente



Figura 14 Torta de tres leches (10 porciones)

Fuente: Elaborado por la autora.

Pastel de Flan

- 1 taza de avena cocida
- 3 medidas de proteína
- 1 taza de harina de almendras
- 1 clara de huevo
- 6 sobres de endulcolorante
- 1cdta. polvo de hornear
- 2cdta. de canela
- 500 ml de leche de almendras
- 3 huevos
- 1 cucharada de Stevia
- 1 cdta. de esencia de vainilla



Figura 15: Patel de Flan (10 porciones) fuente: Elaborado por la autora.

Cheesecake proteico Frutos del bosque

500gr de queso fresco batido 0%
8 hojas de gelatina neutra
Media taza de leche de almendras
1 ½ de proteína
Edulcorante
Fresas
Arándanos



Figura 16: Chesecake Proteico Frutos de bosque (10 porciones)

Fuente: Elaborado por la autora

Tiramisú Dukan

3 huevos
4 cucharas de endulcolorante
2/3 de harina de coco
2 cdta. de polvo de hornear
400gr de queso fresco deslactosado
1 chorrito de esencia de vainilla
300 ml de café expreso
3 cdta. de cacao orgánico en polvo



Figura 17: Tiramisú (10 porciones)

Fuente: Elaborado por la autora

4.1.2 Calidad

Los productos están fabricados bajo los mejores estándares de calidad con el fin de que el cliente sienta satisfacción del producto que está ingiriendo, además de ser buenos para la salud por los ingredientes orgánicos con los que se van a preparar.

4.1.3 Precio

Los precios serán un poco más altos que los postres normales ya que los ingredientes con los que son fabricados son totalmente naturales y orgánicos lo que hace que su precio se diferencie ante la competencia.

4.1.4 Servicio

El servicio será eficiente, ya que todos los productos se encontrarán preparados, el cliente realiza el pedido del producto que quiere adquirir en la caja, realiza el pago y de manera inmediata su producto será entregado ya sea para servirse en el local o para llevar.

También se contará con el servicio a domicilio mediante ya que estar disponible en las apps de servicio a Domicilio como lo es: Domicílios.com, Glovo y Uber eats. En estas aplicaciones el cliente encontrará todos nuestros productos con la facilidad de que sean entregados en su Hogar.

4.1.5 Evidencia física

Little Sweet ofrecerá productos para personas que padecen de diabetes, intolerancia a la lactosa y gluten y por supuesto para los que cuidan su salud física, se vivirá un ambiente de salud dentro del local, con colores en tonos cafés claros, pasteles y de madera para demostrar naturalidad dentro del local.



Figura 18 Diseño del local Fuente: Elaboración propia.



Figura 19 Exhibición de Productos Fuente: Elaboración propia.

4.2 Investigación de Mercado

4.2.1 Variables de Segmentación

4.2.1.1 Variable Geográfica

Zona de Influencia seleccionada, parroquia Ñaquito ya que tiene un gran movimiento de habitantes siendo una de las principales en el ámbito de población ejecutiva y comercial.

4.2.1.2 Gráfico de Ubicación



Figura 20: Ubicación

Coordenadas. - 0°10'59"S 78°28'51"O

Superficie: 1505,75 Ha [km²](#)¹

Población: 42,492 hab.²(2010)

4.1.2.3 Variable Demográfica

Edad: Este proyecto se segmenta para población cuya edad es a partir de los 15 años. Ya que en el caso de los que son intolerantes al gluten y lactosa los síntomas que provocan empiezan aumentar en promedio a partir de los 15 años. Y la diabetes por lo común en la mayoría de la población que tiene esta enfermedad se presenta en edades mayores a los 45 años.

1) Según el censo poblacional 2010, la población comprendida entre 15 – 64 años arroja los siguientes valores porcentuales Mujeres 62.8% y Hombres 60.7%; se obtiene un promedio en este rango de edad 61.75%.

2) Para la población superior a los 64 años (65 años y más) según el censo del 2010 representa en promedio entre hombre y mujeres a 57.8%.

3) El promedio de estos dos rangos es de 59.78%, es decir 25.402 habitantes para la parroquia Iñaquito

4) Nivel Socio Económico: se encuentra segmentado en un nivel socioeconómico medio – alto ya que es la población que en cuanto a su economía pueden adquirir estos productos. Según la escala de estratos socioeconómicos elaboradas por el Inec

El estrato A 1,9 %, estrato b 11,2% y el estrato c+ 22,8% por lo tanto la sumatoria es 35.9%, lo que representa 9,119 habitantes del segmento anterior.

4.1.2.4 Variable Psicográfica

Igualmente, según el censo del 2010 la población afectada por la enfermedad diabetes y el hallazgo clínico de laboratorio no clasificados en otra parte incluyen a personas intolerantes a la lactosa y gluten llega al 7,4% entre hombres y mujeres, según estimaciones la población de hoy en día que gusta de una alimentación sana y tendencia fitness es un 20% lo que nos daría un número de habitantes de 2.499.

Como se indicó anteriormente los datos poblacionales son según el censo del 2010. Según (Index Mundi, 2017) las tasas de crecimiento poblacional son las siguientes:

Tabla 2 Tasa de Crecimiento Poblacional 2017

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017
Ecuador	2,04	2	1,96	1,91	1,03	1,24	1,5	1,55	0,94	1,5	1,47	1,44	1,42	1,4	1,37	1,31	1,28

Fuente: (Index Mundi, 2017)

Por lo tanto, la población del universo para el cálculo del tamaño de la muestra para el año 2019 es 2.820

4.2.2 *Calculo del tamaño de la muestra*

Tabla 3 Tamaño de la Muestra

			CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	
Items	DATOS:	Valores		
Poblacion	N =	2.820		
Nivel confianza	=	0.95		
Z crítico	Zc =	1.96		
error	e =	0.07		
porcion exitos	p =	0.80		

Tamaño de la muestra: **120,0978** muestras

Fuente: Elaborado por la autora

Nuestro cálculo de la muestra se refleja en 120 muestras ya que haciendo una prueba piloto a 10 personas el resultado refleja que en el 80 % de los casos tiene éxito y el 20% no.

4.2.3 *Cuestionario*

1. ¿Consumen productos de cafetería y/o Pastelería.?

Si

No

2. ¿Cómo califica usted su alimentación?

Saludable

Poco saludable

Nada saludable

3. ¿En qué rango de edad se encuentra?

15 - 30 años

31 – 45 años

46 – 60 años

71 años en adelante

4. ¿Padece usted de una de estas enfermedades?

Diabetes

Intolerancia al gluten

Intolerancia a la lactosa

Ninguna

5. ¿Con qué frecuencia usted va en busca de un postre?

Todos los días

Algunas veces a la semana

Una vez a la semana

Algunas veces al mes

Una vez al mes

Menos de una vez al mes

6. ¿Estaría usted interesado en un lugar en donde vendan postres con ingredientes orgánicos (libres de azúcar, gluten y lactosa)?

Si

No

7. ¿Conoce usted un lugar en donde preparen postres sin lácteos, sin gluten y sin azúcar?

Si

No

(Si la respuesta es sí, es posible que nos indique el lugar) _____

8. Cerca de qué localidad le gustaría que se establezca la tienda?

Sector República del salvador

Sector CCI

Sector Jardín

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un postre orgánico?

\$2.00 - \$3.00

\$4.00 - \$5.00

\$6.00 - \$7.00

10. ¿Cuál es el postre que más consume?

3 leches

Galletas

Tortas

Chesecake

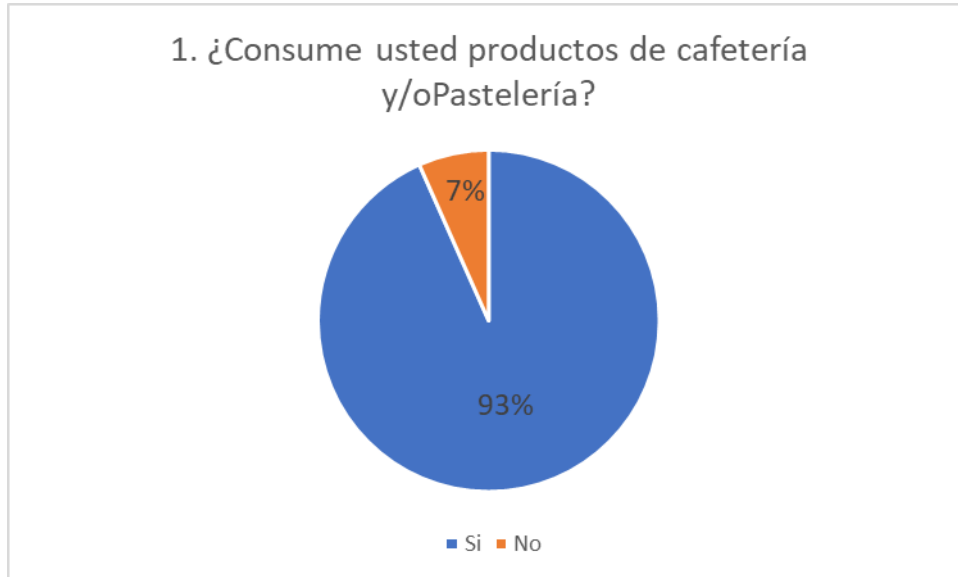
Helado

Brownie

Tiramisú

4.2.4 tabulación y procesamiento de la investigación

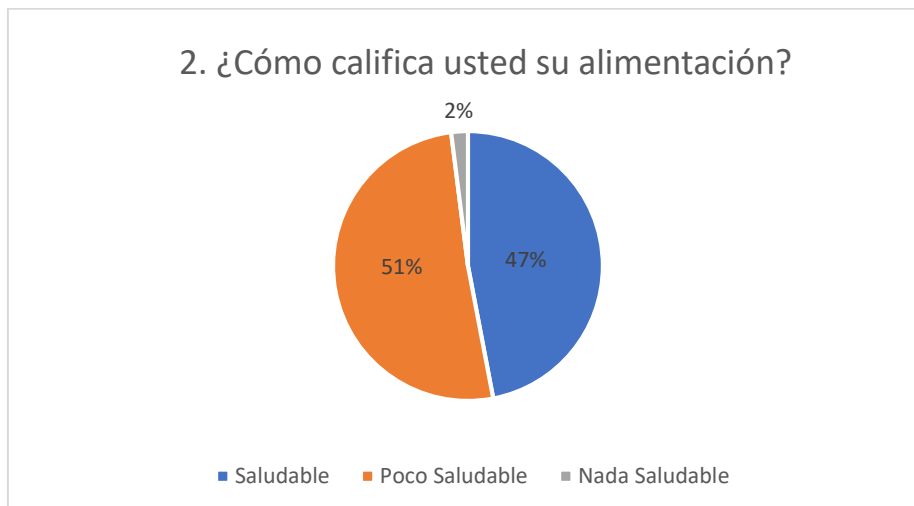
Tabla 4 Respuesta a la pregunta: ¿Consume usted productos de cafetería y/o Pastelería?



Fuente: Elaboración propia.

Podemos observar que el 93% de los encuestados consumen productos de cafetería o pastelería quedando así un 7% que no los consumen.

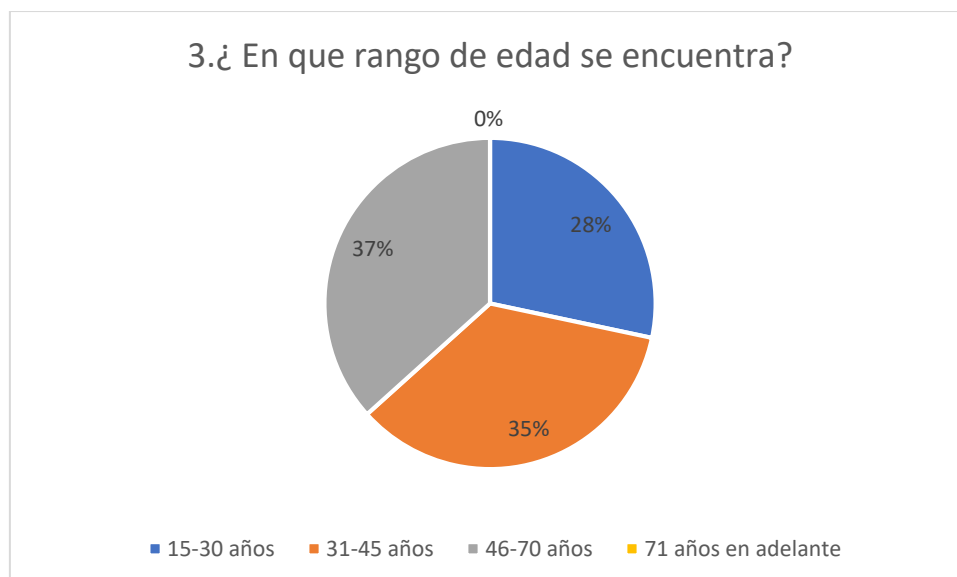
Tabla 5 Respuesta a la pregunta: ¿Cómo califica usted su alimentación?



Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que el 47% de los encuestados tienen una alimentación saludable el 51% poco saludable y el 2% nada saludable.

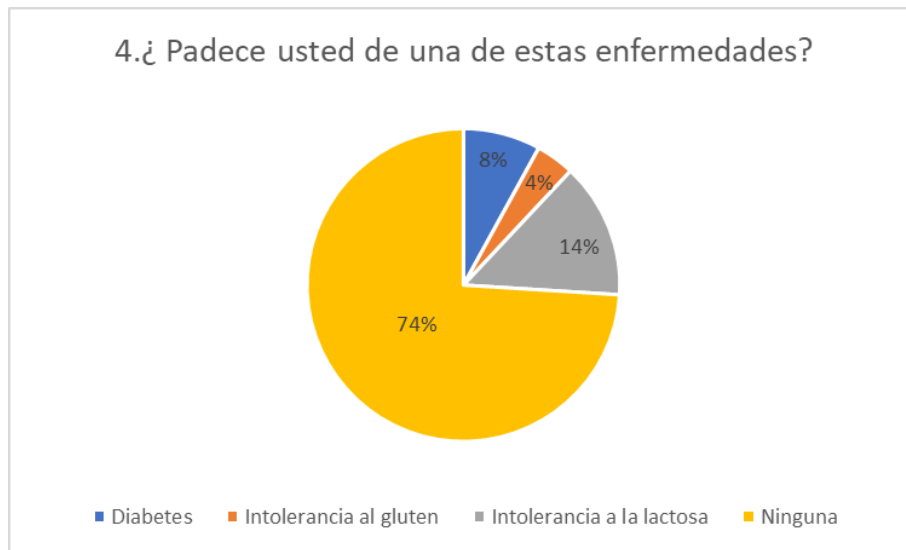
Tabla 6 Respuesta a la pregunta: ¿En qué rango de edad se encuentra?



Fuente: Elaboración propia.

De los encuestados en 28% se encuentra en un rango de 15 – 30 años de edad, el 35% se encuentra en el rango de 31 – 35 años de edad, el 37% se encuentra en un rango de 46 – 70 años de edad.

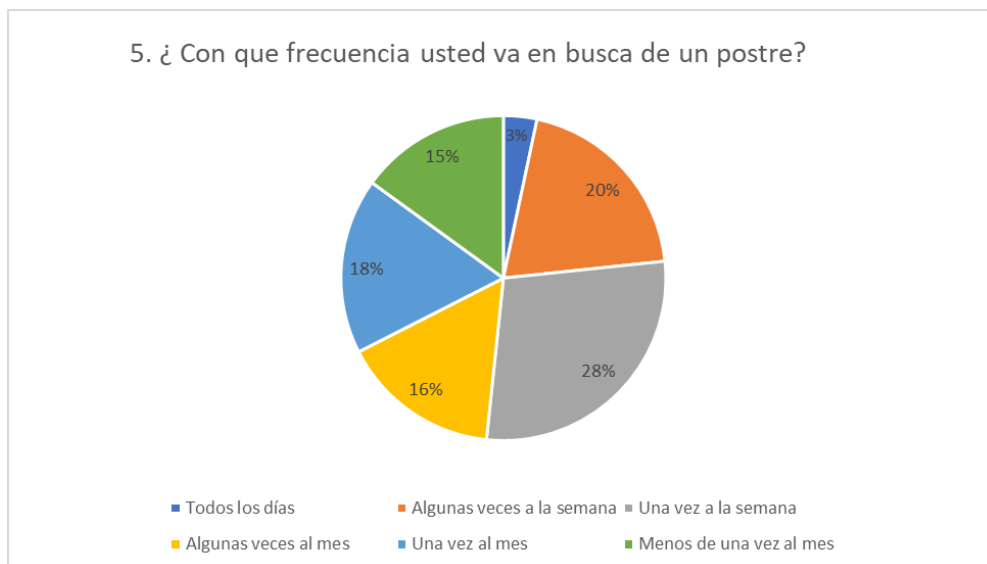
Tabla 7 Respuesta a la pregunta: ¿Padece usted de una de estas enfermedades?



Fuente: Elaboración propia.

Podemos ver que de los encuestados el 8% padece de diabetes, el 4% tiene una intolerancia al gluten, el 14% intolerancia a la lactosa y el 74% no padece de ninguna de estas enfermedades.

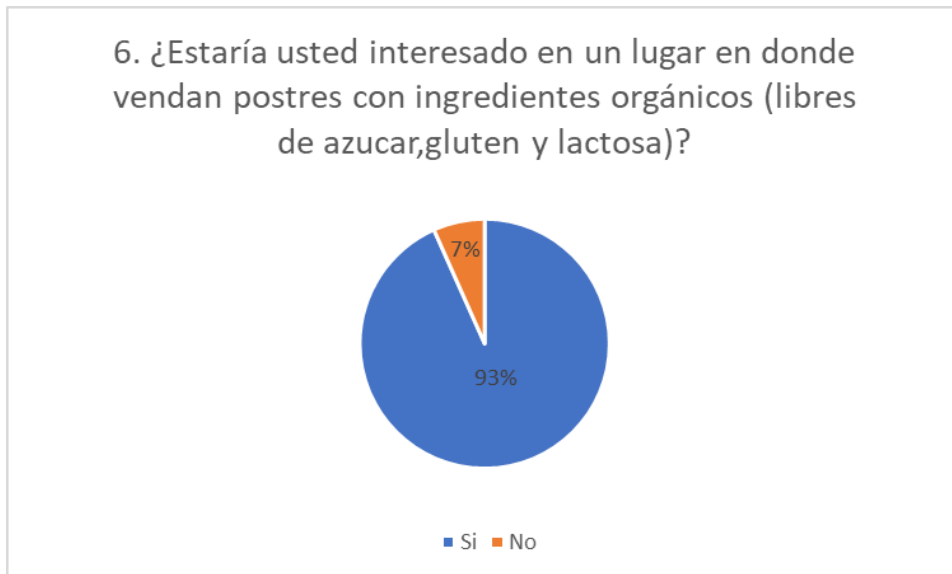
Tabla 8 Respuesta a la pregunta: ¿Con que frecuencia usted va en busca de un postre?



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los encuestados el 3% consumen todos los días postres, el 20% consumen algunas veces a la semana, el 28% una vez a la semana, el 16% algunas veces al mes, 18% una vez al mes y 15% menos de una vez al mes.

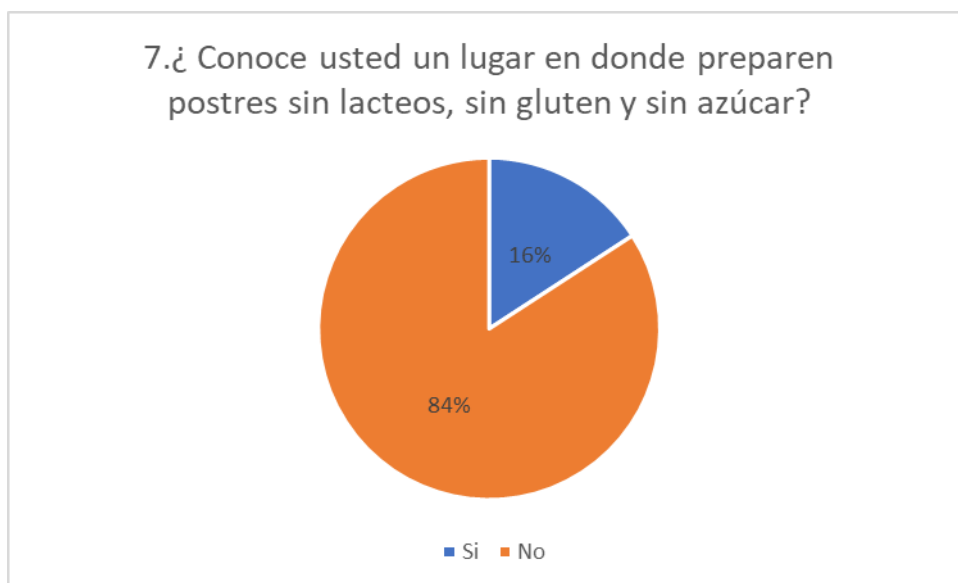
Tabla 9 Respuesta a la pregunta: ¿Estaría usted interesado en un lugar en donde vendan postres con ingredientes orgánicos (libres de azúcar, gluten y lactosa)



Fuente: Elaboración propia.

El 93% de los encuestados estarían interesados en un lugar donde vendan postres orgánicos y el 7% no le interesaría.

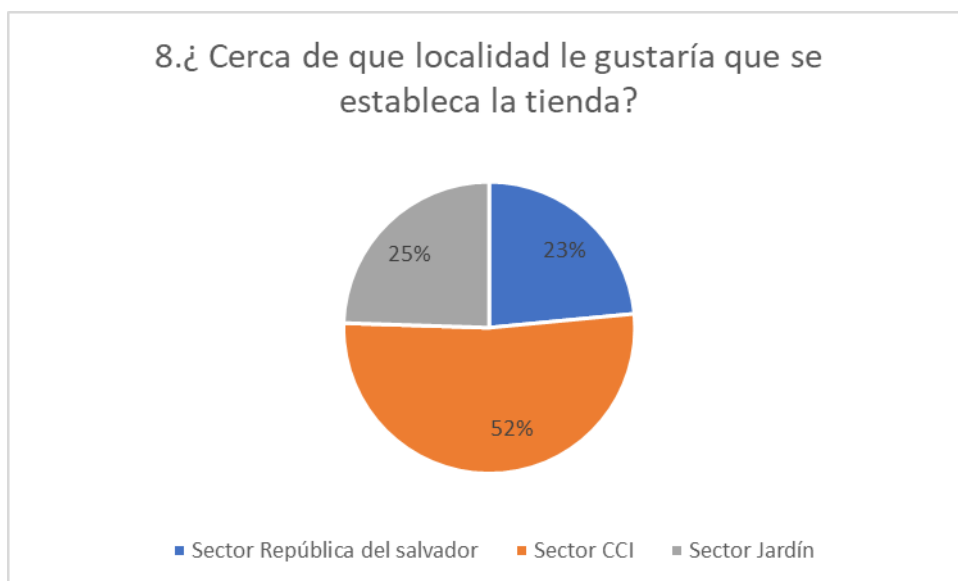
Tabla 10 Respuesta a la pregunta: ¿Conoce usted un lugar en donde preparen postres sin lácteos, sin gluten y sin azúcar?



Fuente: Elaboración propia.

El 84% no conocen un lugar donde vendan postres libres de lácteos, gluten y azúcar, 16% lo conocen

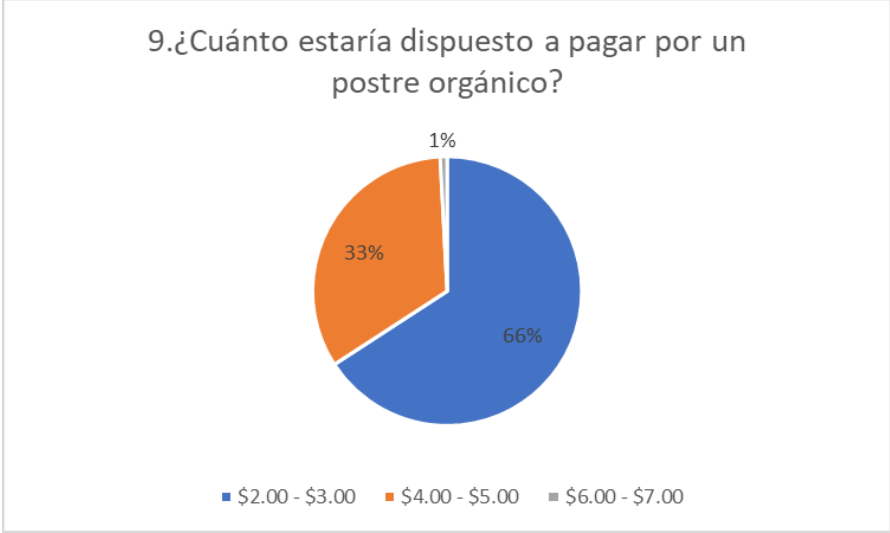
Tabla 11 Respuesta a la pregunta: ¿Cerca de qué localidad le gustaría que se establezca la tienda?



Fuente: Elaboración propia.

El 23% de los encuestados preferirían la tienda en la República del Salvador el 52% en el sector del CCI y 25% en el sector del Jardín.

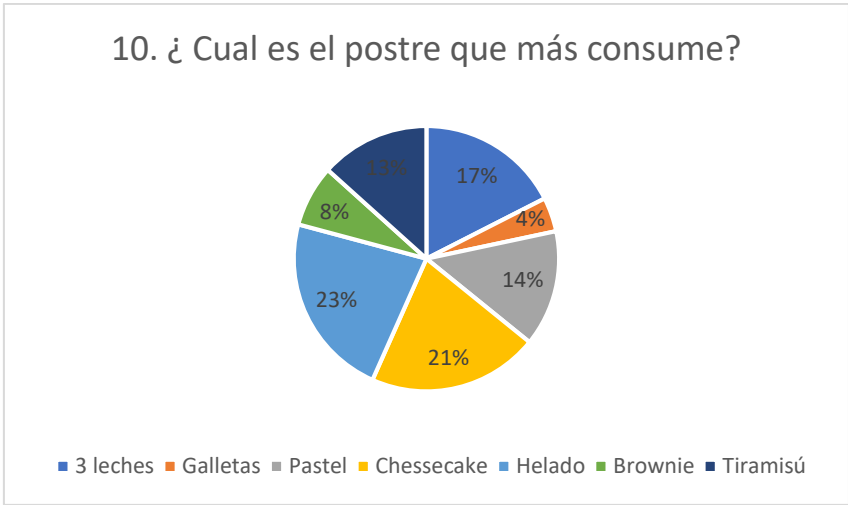
Tabla 12 Respuesta a la pregunta: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un postre orgánico?



Fuentes: Elaboración propia.

El 66% de los encuestados estarían dispuestos a pagar de \$2 a \$3 dólares por un postre, el 33% de \$4 a \$5 y el 1% de \$6-\$7

Tabla 13 Respuesta a la pregunta: ¿Cuál es el postre que más consume?



Fuente: Elaboración propia.

El postre más consumido por los encuestados es el helado con un 23% en cheesecake 21%, 3 leches en 17%, Pastel el 14%, Tiramisú el 13%, brownie el 8% y galletas el 4%

4.3 Análisis de la demanda

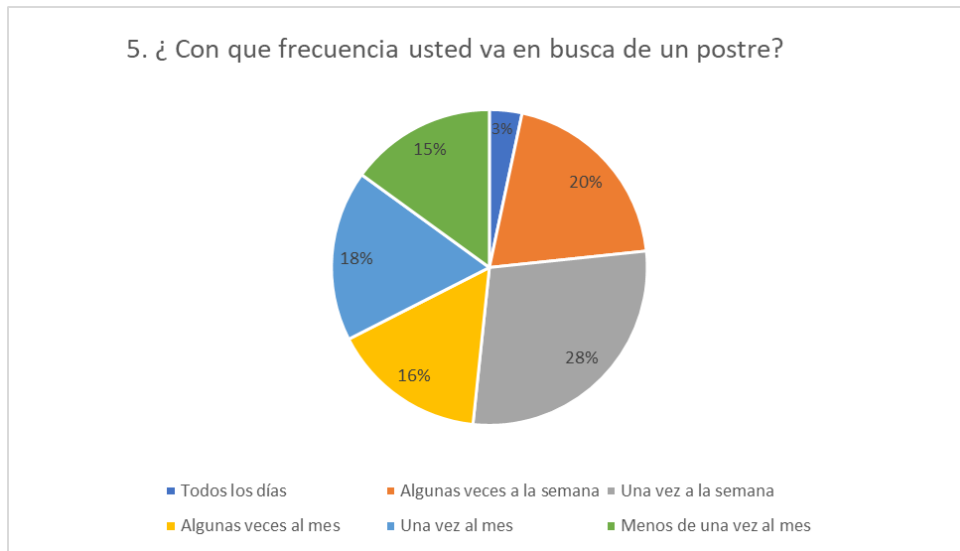
La demanda se ve reflejada en la gran cantidad de bienes y servicios que podrían ser adquiridos a los precios del mercado por un consumidor específico o por un grupo de consumidores con el fin de satisfacer su necesidad. Demanda insatisfecha es cuando la demanda es mayor a la oferta.

Basados en la información específica de la unidad de estudio del MDMQ la demanda de la industria de pastelería se encuentra influenciada por factores muy bien definidos, siendo estos el crecimiento poblacional, el crecimiento de las necesidades de los individuos y el nivel de ingreso que percibe, así mismo por otros factores importantes cualitativos del comportamiento de la demanda, como son los precios del producto y el grado de satisfacción que los productos proporcionan a los compradores.

Para el proyecto que se está desarrollando los factores más relevantes que afecta a la demanda son:

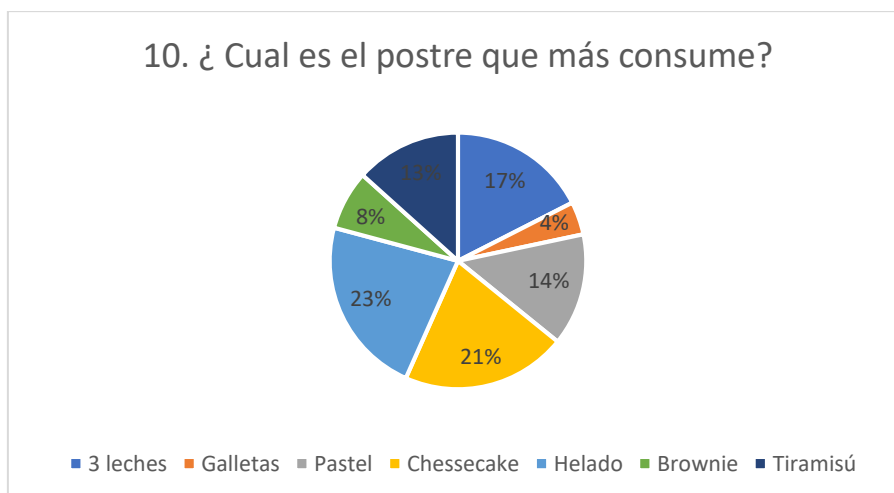
- El tamaño y crecimiento de la población. La delimitación geográfica del proyecto es la parroquia Ñaquito, para lo cual se ha considerado el crecimiento poblacional para el Ecuador, tomando como referencia los censos 2001-2010. Este factor es de mucha importancia ya que desde el punto de vista del proyecto se observa que la parroquia Ñaquito ha tenido un crecimiento urbanístico y poblacional, que conlleva la determinación de múltiples necesidades, y para atender estas, se han creado empresas para solventar las necesidades de la zona.

- Otro factor determinante es el hábito de consumo, para determinar el consumo de los productos de pastelería, se tomó la información de 120 personas encuestadas y se puede observar que esas muestras están dispuestas a consumir los productos en 93%. Por otra parte, relacionando la pregunta 5. Referente a la (Tabla 8) “Con qué frecuencia consume un postre”, se observó que el consumo se hace semanalmente (28%).

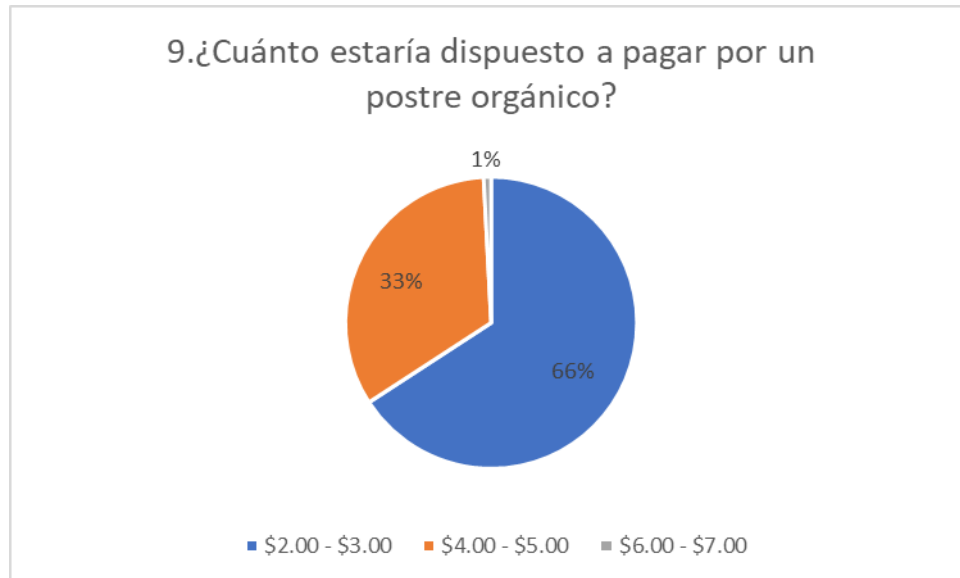


Fuente: Elaborado por la autora

- El siguiente factor determinante de la demanda son los gustos y preferencias. Lo que gusta y prefiere la población de la parroquia Iñaquito, es el chessecake con el 21% de aceptación. (Tabla 13)



- El siguiente factor es el precio. De la investigación de campo realizada relacionando la pregunta “Qué valor pagaría por un postre”, se obtiene que el 66% está dispuesto a pagar entre 2 y 3 dólares. (Tabla 12)



4.3.1 Comportamiento histórico de la demanda.

Por carecer de información estadística relacionada con demanda histórica de productos de pastelería, de acuerdo con el CIUU C1071.02: Elaboración de pasteles y otros productos de pastelería: pasteles de frutas, tortas, pasteles, tartas, etcétera, churros,

buñuelos, aperitivos (bocadillos), etcétera, el estudio se basará en la información poblacional obtenida del Inec.

Como se ha indicado en la segmentación de mercado la población objetivo corresponde a la parroquia Iñaquito:

Tabla 14 Población de Iñaquito según el rango de edad

Población parroquia Iñaquito	% Población comprendida entre 15-64 años	% población superior a 65 años	total
42.492,000	61,75%	57,80%	35.633
(Fuente inec censo 2010)			

Para determinar la tasa de crecimiento poblacional se utilizó el siguiente calculo

Población Ecuatoriana 2001 : (12.156.608 hab)

Población Ecuatoriana 2010: (14.483.499)

$$\left(\sqrt[8]{\frac{14.483.499}{12.156.608}} - 1 \right) * 100$$

$$\left(\sqrt[8]{1.19141} - 1 \right) * 100$$

$$(1.02213) * 100$$

$$0.022 * 100$$

$$TCP = 2.21\%$$

Para tener una mejor perspectiva del crecimiento poblacional del mercado objetivo, se realiza el cuadro de población proyectada siguiente:

Tabla 15 Población Proyectada

Año	Tasa de crecimiento	población mercado objetivo proyectado
2010		35633,00
2011	2.21%	36420,49
2012	2.21%	37225,38
2013	2.21%	38048,06
2014	2.21%	38888,93
2015	2.21%	39748,37
2016	2.21%	40626,81
2017	2.21%	41524,66
2018	2.21%	42442,36
2019	2.21%	43380,33
2020	2.21%	44339,04
2021	2.21%	45318,93
2022	2.21%	46320,48
2023	2.21%	47344,16

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Proyección de la demanda

La parroquia Iñaquito en los últimos años denota avances tanto en la parte inmobiliaria como comercial, lo que claramente refleja un desarrollo urbano integral de la zona, en el cual el presente proyecto objeto de estudio podría desarrollar su mercado para la comercialización de productos de pastelería orgánica. Para realizar la proyección de la demanda se considera un análisis conjunto entre el mercado objetivo y los resultados de la encuesta aplicada. Es así como en el siguiente cuadro se presenta la población proyectada relacionada con la demanda efectiva.

Los resultados obtenidos en la pregunta 1 de la encuesta realizada. “¿Consumen usted productos de cafetería y/o pastelería?” el 93% de las personas consumen los productos que el proyecto elaborará (Tabla 4)

1. ¿Consumen usted productos de cafetería y/o Pastelería?

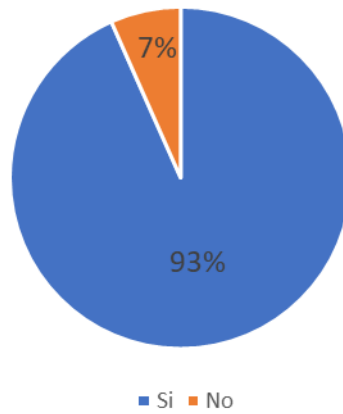


Tabla 16 Demanda Efectiva de productos de pastelería.

Año	Población proyectada	Potencial demanda efectiva de productos de pastelería
2019	43380,33	40343,71
2020	44339,04	41235,31
2021	45318,93	42146,61
2022	46320,48	43078,05
2023	47344,16	44030,07

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se ha determinado la demanda efectiva total se analiza cual es el comportamiento que tendrá la población en el futuro

Tabla 19 Calculo de correlación simple.

$$r = \frac{n \cdot (\text{SumXY}) - (\text{SumX}) \cdot (\text{SumY})}{\sqrt{[n \cdot (\text{SumX}^2) - (\text{SumX})^2] \cdot [n \cdot (\text{SumY}^2) - (\text{SumY})^2]}}$$

$$r = \frac{46.077,300}{2.123.472.511,800}$$

$$r = \frac{46.077,300}{46.081,151}$$

$$r = 1,000$$

$$r^2 = 1,000$$

Fuente: Elaboración propia.

Sí, el proyecto asume que una persona consuma una porción de pastel semanalmente, tal como refleja la encuesta realizada se obtendría la demanda total para la zona de influencia del proyecto:

Tabla 20 Coeficiente de correlación 2019 -2023

Coeficiente de Correlación:			
año	Población	consumo	total
2.019	44.931	52	2.336.412,000
2.020	45.853	52	2.384.356,000
2.021	46.775	52	2.432.300,000
2.022	47.696	52	2.480.192,000
2.023	48.618,000	52	2.528.136,000

Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia existe una demanda amplia y comparando con la capacidad instalada del proyecto que son 60.000 porciones, entonces se tendría que la participación del proyecto en el mercado total sería de 2,6%.

4.4 Análisis de la oferta

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios en cierta cantidad de productores que están dispuestos a poner el mercado en un precio determinado.

Como la demanda, en la oferta también se toman en cuenta factores del entorno.

Para el análisis de la oferta se debe tomar en cuenta factores cuantitativos y cualitativos y para ello se debe optar por fuentes primarias y secundarias. Con respecto a fuentes secundarias externas, no existe información pertinente para realizar las proyecciones, ya que los datos indispensables para hacer un análisis y proyección de la oferta son:

- Número de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precio de los productores
- Planes de Expansión
- Inversión fija

El presente proyecto pretende crear un producto no es muy común en el mercado por lo tanto el análisis de la oferta será únicamente con respecto a Maracuya Sugar Free que es el competidor directo que se tiene. La empresa Maracuya Sugar Free se dedica a la pastelería y panadería diet, especializados en postres sin azúcar, lácteos, gluten y grasas.

Esta localizado en la ciudad de Quito parroquia Ñaquito, en la dirección Álvarez del corro N38 -31 y villalengua.

Maracuya Sugar Free es un negocio en donde ofertan una variedad de postres libres de Gluten, azúcar, lactosa y grasas. que son una mezcla de productos autóctonos de Ecuador y Sudamérica. Lo que el negocio quiere lograr es generar una conciencia en cuanto a la

alimentación con canales de información tanto educativo como social. (Maracuya Sugar Free, s.f.)



Figura 21 Postre Maracuya Sugar free

Fuente: (Maracuya Sugar Free, s.f.)

Los productos que ofrece Maracuya Sugar Free:

Tabla 21 Comparación de precios vs la competencia

Productos	Little Sweet	Maracuya Sugar Free
Chessecake	\$ 3.50	\$ 4.00
Pastel de Flan	\$ 3.00	\$ 3.50
Pastel de chocolate	\$ 2.50	\$ 3.00
Tres Leches	\$ 2.80	\$ 3.25
Tiramisu	\$ 3.50	\$ 4.25
Pastel de Manzana	\$ 2.50	\$ 2.80

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver en el cuadro anterior los productos de Maracuya sugar Free nuestra competencia son de mayor valor a los del proyecto Little Sweet.

4.4.1 Proyección de la oferta

Al igual que la demanda para la proyección de la oferta se debe realizar un ajuste utilizando variables:

Sin embargo, como se indicó en el análisis de la oferta se carece de datos cuantitativos para realizar cálculos de regresión lineal, sin embargo, si la competencia duplicaría la capacidad de producción del presente proyecto la demanda existente es tan amplia que no tendría afectación.

Tabla 22 Proyección de la oferta

Little sweet	Producción Maracuya sugar Free	Demanda Proyectada	Demanda Insatisfecha
60.000	120.000	2000000	1.820.000

Fuente: Elaboración propia.

4.5 Análisis de Precios

El precio es un valor monetario que es asignado a los diferentes productos y servicios del mercado, el beneficiario de cualquier artículo debe abonar para ser adquirido.

Se debe realizar este análisis de los precios como una forma necesaria ya que se van a proyectar las ganancias que se van a tener en el negocio, por otro lado, con este análisis se va a determinar el valor del producto en el mercado. y posicionar el precio que la población está dispuesta a pagar por el producto.

Con esto el tipo de precio se planteará de acuerdo con la competencia y a los costos de producción.

4.5.1 Determinación del precio

- Se debe tomar en cuenta el costo de producción, añadiendo el % de ganancia que se quiere obtener.

- Se debe tomar en cuenta el precio promedio por porción de postre de la competencia.

- Analizar las condiciones económicas que está influyendo en Ecuador.

Análisis de precios en cuanto a la competencia.

Para realizar este análisis se tomó en cuenta los precios por porción de Chessecake de frutos rojos de nuestra competencia.

Tabla 23 Análisis de precios

Pateleria	Precio de venta al público
Hanzel & Gretel	2.90
Sweet and Coffee	4.00
Juan Valdez	2.99
Maracuya Sugar Free	4.25

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar la competencia su porción de cheesecake se encuentra entre \$2.50 y \$4.50, por lo que \$3.00 sería un precio recomendable para la venta de un cheesecake, esto con los costos de producción y el porcentaje de ganancia se establecería en el precio de venta al público del cheesecake.

4.6 Comercialización del producto

La comercialización de producto es importante dentro del negocio ya que se demuestra cómo hacer llegar el bien al consumidor de una manera eficiente colocando al producto adecuadamente. Es por eso que la comercialización se realizará en local y mediante plataformas de trasladan los productos a domicilio como lo es Glovo y Uber eats para brindar una satisfacción al cliente facilitando su consumo por los productos.

El canal de comercialización determinado para el proyecto será productor-consumidor un canal de vía simple y corta donde el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar

los productos o vía correo, pero no todos los fabricantes están dispuestos a practicar esta modalidad, ni los consumidores están dispuestos a ir hacer directamente la compra.

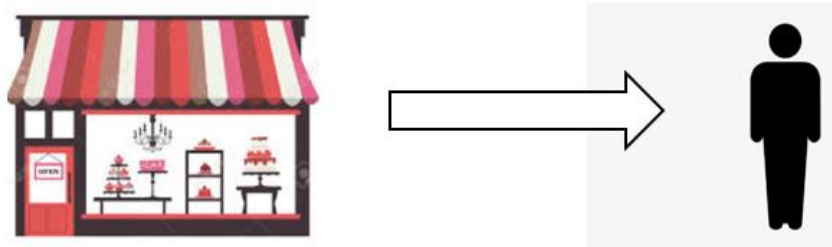


Figura 22 Canal de Comercialización

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, de lo anterior indicado, un buen distribuidor del producto debe tener ciertas características que los distinguen de la competencia. Por lo que el presente estudio toma muy en cuenta lo citado, esto es la calidad profesional. Cualquiera puede ser distribuidor de productos, pero no cualquiera es profesional en la actividad, esto implica que el personal del negocio deben estar entrenados para el trabajo, tener una buena organización, que el personal tenga una mentalidad orientada hacia el mercadeo, que esté correctamente informados sobre las características del producto y que tenga contacto con el cliente para atender las observaciones reclamos o sugerencias.

En cuanto a la modalidad de venta del producto, los clientes podrán efectuar los pagos utilizando efectivo, tarjeta de débito o crédito.

4.7 Plan de Marketing

4.7.1 Estrategias

4.7.1.1 Posicionamiento esperado

Lo que se quiere lograr en el posicionamiento de la empresa es medio para ir creciendo continuamente en cuanto al servicio y la producción de los postres para lograr una buena

calidad a un buen precio distinguido de la competencia y así lograr que exista un posicionamiento en el mercado.

4.7.1.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor que se espera para diferenciar nuestro negocio es dar un servicio de excelente calidad a los clientes tratando de que ellos puedan dar una crítica sobre el negocio, además de personalizar su postre. Una localización muy céntrica de la ciudad y la comodidad de servirse una bebida y un postre en las instalaciones.

4.7.2 Marketing Mix

4.7.2.1 Precio

Los rangos en precios los cuales serán utilizados son considerados medios de acuerdo con el mercado de pastelerías con esto lograremos vender excelente calidad y servicio, como es el caso de Maracuyá Sugar Free uno de nuestros mayores competidores en postres orgánicos, que el promedio de cada porción de postre se encuentra en 4,25 dólares, en cuento a nuestros postres que se encontraran alrededor de \$ 3 a \$4 dólares por porción con esto alcanzar a tener una acogida en el mercado. Otro de nuestros competidores (postres) es Sweet and Coffee, Cyril que sus precios se encuentran alrededor de \$3-\$5 por porción de postre.

4.7.2.2 Producto

Como se ha mencionado los productos que se van a servir son bajos en azúcar, gluten y lactosa, de muy buena calidad, principalmente antes de iniciar el negocio se realizarán pruebas para mejora de calidad y corrección de errores. Se empezará con una gama limitada de productos y conforme a la acogida se irá aumentando la producción, y se irá implementando nuevos productos para tener una selección variada de postres y satisfacer a nuestros clientes.

4.7.2.3 Promoción y Comunicación

En cuanto a promoción se aplicará dentro del local con distintos postres los cuales serán llamados postres del día, de acuerdo con el día de la semana se aplicará un descuento en distintos postres además se aplicará un programa de fidelización a los clientes el cual se desarrollará, por cada producto que nuestros clientes compren acumularán 1 punto, y de acuerdo a su acumulación de puntos podrán canjear postres por sus puntos.

La comunicación se aplicará principalmente mediante redes sociales, una página de Facebook, publicidad mediante Instagram, spots publicitarios. Además de una página web donde se encontrará el detalle de todos nuestros productos.

4.7.2.4 Plaza

Las instalaciones serán muy cómodas para nuestros clientes, dentro de estos estar el área de producción y fabricación de postres, por otro lado, el área donde se encontrarán las bebidas, la vitrina con la exhibición de los productos y la caja. Y por otra parte el área donde se encontrarán las mesas para que nuestros clientes degusten de nuestros productos. Todo esto se encontrará en una parte céntrica de la ciudad, en la zona financiera y comercial.

CAPÍTULO 5

ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se enfoca los aspectos técnicos operativos que se necesitan para todos los recursos que se deben incluir para la producción de un bien o servicio, analizando la determinación o tamaño producción, localización y la organización de las instalaciones.

La importancia en este estudio es la posibilidad de proyectar las variables técnicas y económicas del proyecto.

Tiene como objetivo determinar la viabilidad técnica del proyecto, que se adapte a los criterios de optimización. (Gomez)

Principales componentes:

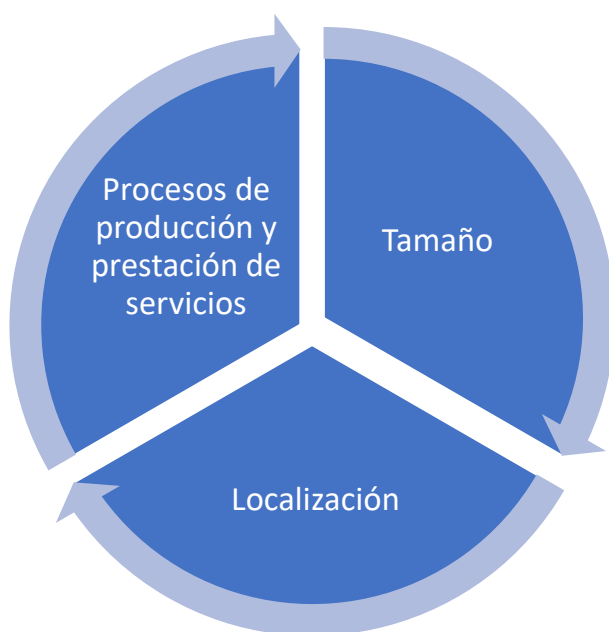


Figura 23 Componentes del estudio técnico

Fuente: Elaboración propia.

5.1 Tamaño

5.1.1 Determinación del tamaño Óptimo

Para que un proyecto se defina de manera discreta, existen varios indicadores discretos como lo es la inversión, la ocupación de mano de obra, u otro efecto de la economía. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2010)

La determinación del tamaño óptimo de la planta es necesario para determinar cada uno de los tiempos con precisión y movimientos de los procesos, diseñar y calcular los datos. creando técnicas con elementos diseñados adecuados. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2010)

Los procesos productivos siempre van de la mano con una tecnología que se va detallando sus procesos paso a paso para que la elaboración precisa tomando en cuenta los siguientes factores. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2010)

- Tomar en cuenta la cantidad que se desea producir, esto con referencia a la demanda potencial que exista de acuerdo con el cálculo que se dio en el estudio de mercado y la disponibilidad que se tenga de dinero.
- El uso de la mano de obra que se adopte, por lo general semiautomatizado es una buena medida dependiendo del dinero disponible.
- La cantidad de horas trabajadas, dependiendo la cantidad de turnos que se tomen en el día de trabajo, depende la afectación que tome la maquinaria que se adquiera.
- La optimización del equipo de producción interviene para la producción de la planta, mientras exista una distancia recorrida por el material, como materia prima, producto en proceso o producto terminado la productividad disminuirá. por eso las técnicas de manejo tienen que estar bien manejadas.

- La capacidad individual de cada máquina es esencial para el proceso productivo llamado equipo clave, el cual debe ser aprovechado al 100% de capacidad. Y si no se lo realiza de esta manera se reducirá los procesos, teniendo una baja rentabilidad económica

- Si la mano de obra se calcula mal no habrá una optimización lo cual quiere decir que habrá gente ociosa y los sueldos serán pagados mal, sin darse cuenta lo que causará problemas bajando la producción. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2010)

5.1.2 Optimización del proceso productivo de un postre

Como se había mencionado el proceso producción se basa en una serie de operaciones individuales. sin embargo, cada operación dependerá de la tecnología y la maquinaria dentro de la planta, las operaciones serian la siguientes en este caso para la preparación de una torta de chocolate (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

- Recepción y almacenamiento de los ingredientes y la materia prima en general

- Primeramente, se inicia precalentando el horno 260°C, seguido de cernir la harina de almendras con colador, agregar edulcorantes, los huevos, la leche de almendras

- Posteriormente de haber agregado todo esto en un recipiente se empieza con la mezcla del pastel incorporando suavemente cacao orgánico en polvo

- Una vez que se tiene la mezcla, en un molde de metal se lo engrasa con mantequilla de almendras y harina de coco y se incorpora la masa.

- Se ingresa al horno durante 20 min, mientras se termina de hornear, se comienza a preparar el glass para decorar

- El glass, en la batidora se incorpora edulcorante, claras de huevos y esencia de vainilla

- Retira el pastel del horno, se deja enfriar por 15 min y el pastel está preparado para su decoración

- Se decora y rellena el pastel durante 10 min se lo incorpora al tapete y está listo para la exhibición al cliente.

5.1.3 Factores que determinan condicionan el tamaño de una planta

Se indica como determinación de una nueva unidad de producción como una tarea recíproca que existe entre el tamaño, la demanda, la mano materia prima, la tecnología, equipo y financiamiento. Todo esto hace que se reduzca las alternativas del tamaño lo cuales se detallan de la siguiente manera . (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.3.1 Tamaño del proyecto y la demanda

La demanda es un factor muy importante ya que sustenta el tamaño del proyecto, en el caso de que la demanda sea superior se puede aceptar el tamaño propuesto. Si este tamaño es igual a la demanda no es recomendable llevarlo a cabo ya que es riesgoso de que no funcione. Cuando la demanda es notablemente superior no existe riesgo, que cuando sea oligopolio no es recomendable introducirse en el mercado. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.3.2 el tamaño del proyecto y los suministros e insumos

La cantidad de abasto y la calidad que tengan las materias primas en el desarrollo de un proyecto. Han sido frenadas por la falta de insumos. Con el fin de que se demuestre un aspecto que no limite el tamaño del proyecto. Para esto se deberá tener un listado de materias primas e insumos para los proveedores y se irán anotando para con el proceso suministrar los últimos. Para el proyecto es recomendable tener cotizaciones y compromisos escritos con proveedores para tener siempre disponible la cantidad de suministros necesarios para la producción. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.3.3 El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos

Hay procesos de producción en los que la escala menor para ser aplicables está debajo de ciertos niveles de costo por lo cual no sería recomendable la operación de la planta. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

La relación que existe entre el tamaño y la tecnología influyen en la inversión y el costo de producción, los límites que se encuentran en escalas mayores tienen menor inversión y los costos de inversión de capacidad instalada no son tan altos. Lo que quiere decir que la tecnología y los equipo hace que se disminuya el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesaria. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.3.4 El tamaño del proyecto y el financiamiento

Los recursos financieros son insuficientes para atender la necesidad de la inversión de la plata de tamaño mínimo, en ese caso se podría mostrar que el proyecto sería negativo e imposible, los recurso económicos propios y ajenos harán variar los tamaños de producción. Si existe flexibilidad en lo que es las instalaciones de la planta los equipo y la tecnología permitirán la implementación del proyecto. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.3.5 El tamaño del proyecto y la organización

Cuando se haya hecho un estudio en el cual se determine el tamaño que sea más apropiado. Se debe asegurar contar con personal suficiente para la atención que requiere los puestos del negocio es un aspecto importante para limitar el proyecto. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.4 Método Lange

Se refiere a la función que se tiene entre el monto de la inversión y la capacidad productiva del proyecto. Principalmente en la capacidad óptima de la producción que tiene la planta. es decir, la inversión y capacidad productiva del proyecto. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

Lograr obtener una función que se relacione a la inversión inicial y los costos de producción. Para ellos hay que tomar en cuenta, los costos que se van a dar a futuro y la inversión en el presente incorporando el valor del dinero en el tiempo y descontar los costos futuros.

$$\text{Costo Total: } I_0 (c) + \sum_{t=0}^{n-1} \frac{c}{(1+i)^t} = \text{mínimo}$$

Donde C= Costos de producción

I°= Valor inicial

i= tasa de descuento

t= periodos considerados en el análisis (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.1.5 Capacidad Instalada

En cuanto al tamaño corresponde a la capacidad que las instalaciones para las maquinarias y equipos para la ejecución del proyecto.

Se determinará el proyecto de acuerdo con el espacio en los recursos tecnológicos, humanos y financieros que operaran. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

Tabla 24 Capacidad Instalada

CAPACIDAD UTILIZADA					
DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capacidad instalada porciones de pastel	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Porcentaje de utilización	60%	70%	80%	90%	100%
Capacidad utilizada	36.000	42.000,00	48.000,00	54.000,00	60.000,00

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Localización optima del proyecto

Para este punto principal se quiere llegar al sitio en el que se instalará la planta.

5.2.1 Método cualitativo por puntos. Ventajas y desventajas

Consiste en distinguir los factores relevantes para la buena localización del proyecto con esto se determina los factores de preferencia.

- Desarrollar los factores relevantes
- Asignar un peso a cada uno de los factores para indicar importancia relativa
- Asignar una escala común a cada factor
- Calificar a cada uno de los sitios como potenciales
- Sumar la puntuación máxima de cada uno de los sitios. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

Los factores para realizar la evaluación son los siguientes:

- Geográficos con las condiciones sean tanto climáticas, naturales del país
- Institucionales en relación con planes de desarrollo y descentralización industrial
- Sociales, que se identifique tanto con la comunidad, generando un servicio social.
- Económicos con referencia a los suministros e insumos en la localidad como los es la mano de obra. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

En cuanto a las encuestas se determinó que el mejor lugar para colocar la pastelería es en el sector del CCI, es decir en un lugar cercano a las Naciones Unidas y Amazonas.

Tabla 25 Análisis del sector.

Sector	Peso	Republica del Salvador		Centro Comercial Iñaquito		Centro Comercial Jardín	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Cercanía al sector financiero	0,4	3	1,2	5	2	1	0,4
Disponibilidad de Locales	0,2	2	0,4	3	0,6	4	0,8
Costo de Alquiler	0,3	1	0,3	3	0,9	4	1,2
Disponibilidad de Parqueo	0,2	3	0,6	2	0,4	3	0,6
Sumatoria			2,5		3,9		3

Fuente: Elaboración propia.

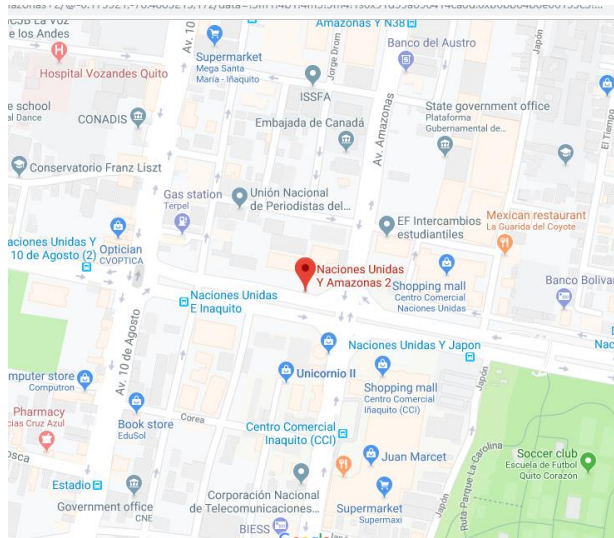


Figura 24 Ubicación del local

Fuente: Google Maps

5.3 Procesos de producción/ prestación de servicios

Para el procedimiento técnico de este proyecto debe pasar desde el momento de integrar los insumos de los productos a la transformación del producto y entrega al cliente.. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.3.1 Técnicas de análisis del proceso de producción

Como anteriormente ya se ha descrito como desarrollar el proceso productivo, en la cual viene una segunda etapa en la que en forma integral se analiza el proceso de tecnología. Básicamente facilita la distribución de la planta aprovechando el espacio disponible que se tiene, mejorando los tiempos y movimientos de las máquinas.. (Urbina, Evaluación de proyectos, 2010)

5.3.2 Flujograma de proceso

5.3.2.1 Producción

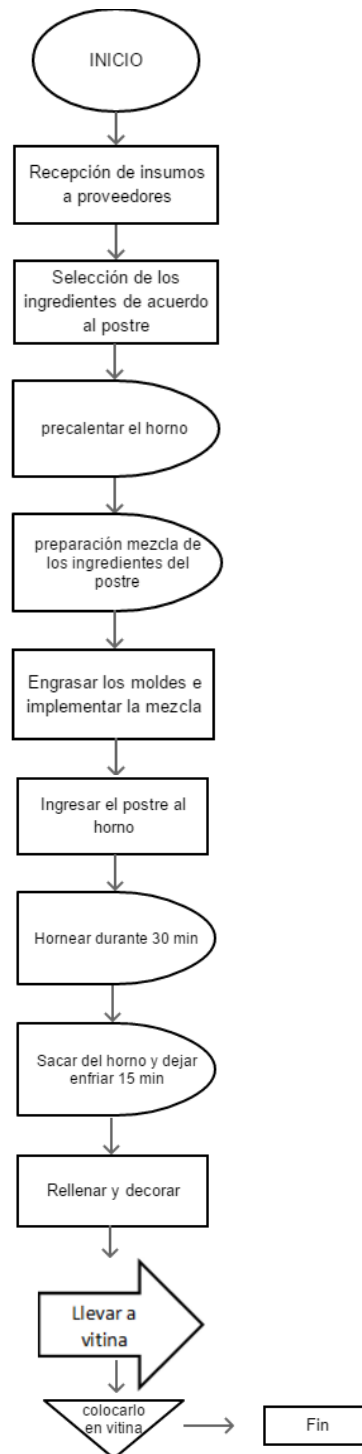


Figura 25 Flujograma de Producción

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2.2 Servicio

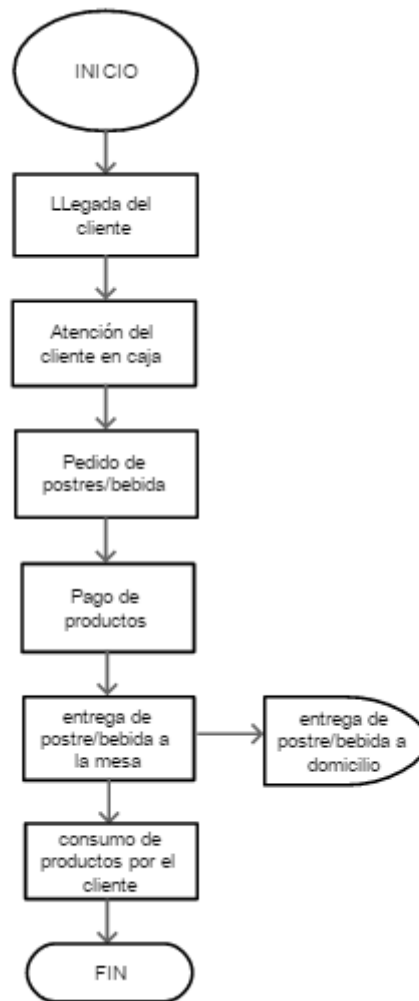


Figura 26 Flujograma de servicio.

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Distribución de la planta

Para que exista una buena distribución la planta tiene que dar las condiciones para que el trabajo sea aceptable con el fin de que se dé una operación más económica con el fin de mantener medidas buenas de seguridad y exista un bienestar para los trabajadores.

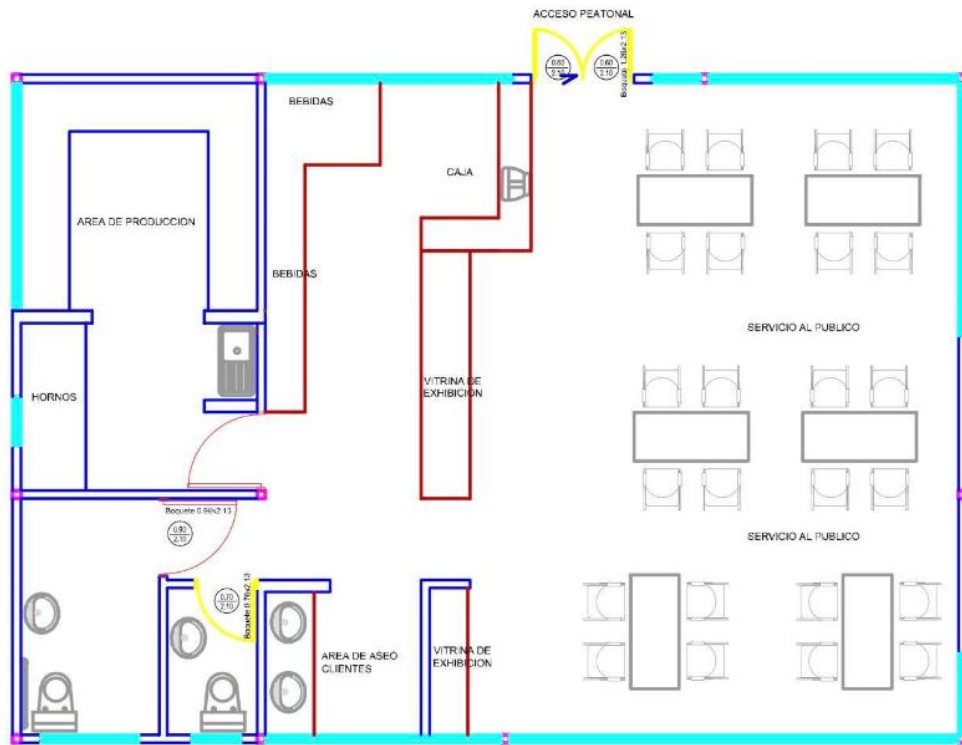


Figura 27 Distribución de la planta

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 6

PROPUESTA ESTRATÉGICA

6.1 La Empresa

La empresa es una unidad productiva que se dedica a desarrollar una actividad económica, con ánimo de lucro, se determina muy común la creación continua de la empresa.

6.1.1 Clasificación según su actividad económica

En el caso de esta empresa se encuentra en clasificación secundaria ya es una empresa industrial.

6.1.2 Clasificación según creación

Según su creación es una empresa individual

6.1.3 Clasificación según su tamaño

Se encuentra del rango de una pequeña empresa

6.2 Base Filosófica

Misión. - Buscar una buena penetración en el mercado en la industria de alimentos, brindando un producto y servicio de buena calidad, superando las expectativas de los clientes.

Visión. - Dar a conocer nuestros productos y servicios con el fin de que se tenga una gran acogida en el mercado, buscando la satisfacción y gusto de los clientes.

6.2.1 Razón Social

La razón social con la que se registrara el negocio es rincón dulce S.A y el nombre creativo para publicidad y con lo que los clientes lo conocerán es “ Little Sweet” como un pequeño negocio encargado de producir y comercializar postres libres de azúcar, gluten y lactosa especialmente para personas que padezcan de diabetes, intolerancia al gluten y lactosa, y para las que cuidan de su salud física.

6.2.2 Imagen de marca / identifica el mercado

Nombre de la marca: Little Sweet

Slogan: Date un gusto dulce sin culpa

6.2.3 Logotipo



Figura 28 Logo Little Sweet

Fuente: Elaboración propia.

Para el nombre del logotipo se ha utilizado un color gris ya que transmite fortaleza y también marcando un prestigio como marca y el imagotipo es un círculo con quiebres de color naranja que refleja alegría además que es un color cítrico asociado con una alimentación sana.

6.3 La organización

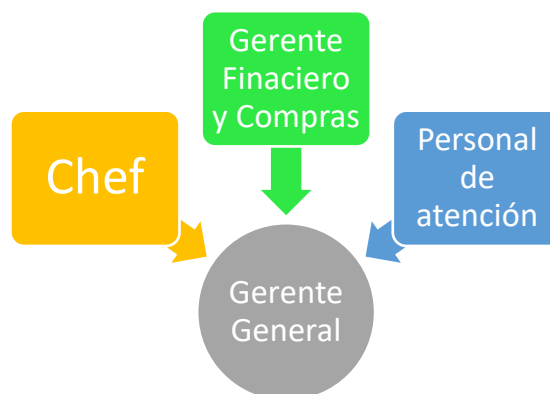


Figura 29 Organización de la empresa

Fuente: Elaboración propia.

6.3.1 Funciones

Gerente General

- Ser la persona que representa al establecimiento.
- Manejar a todo el equipo de trabajo como buen líder
- Negociar con los proveedores.
- Supervisa horarios del personal.
- Supervisar que los procesos de producción estén funcionando correctamente

Gerente de Compras y Financieros

- Supervisa los presupuestos para controlar los gastos.
- Sirve de contacto para las actividades que tiene relación con el área de mercadotecnia y publicidad.
- Encargado de manejar el inventario de insumos
- Contactarse con los proveedores y realizar las respectivas compras

Chef

- Encargado de preparar los postres
- Controlar las porciones de cada plato
- Controlar el desperdicio de insumos
- Diseñar adecuadamente un menú de postres y bebidas
- Elaboración correcta de recetas
- Personal de atención
- Encargado de atención al cliente
- Encargado de servir el producto
- Cobrar y facturar el producto
- Limpieza del lugar

Uso de herramientas tecnológicas del local.

6.4 Aspectos Legales

Según el SRI los requisitos para el funcionamiento de un negocio son los siguientes:

Permisos de funcionamiento; (Ministerio de Salud Pública, 2013)

- Categorización otorgada por el ministerio de turismo.
- Número de cédula o Ruc
- Nombre de la Razón social
- Actividad realizada
- Ubicación
- Normas de control Sanitario (Agencia Nacional de Regulación, 2014)

Patente Municipal:

- formulario de inscripción de la patente
- Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del administrado o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia del RUC en el caso que lo posea.
- Correo electrónico personal y número telefónico del contribuyente o representante legal en el caso de ser persona jurídica.
- Copia de Escritura de Constitución en caso de Personas jurídicas
- Si el trámite lo realiza una tercera persona:
- Carta simple de autorización del Contribuyente o Representante Legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la persona que retira la clave.

- En caso de Persona Jurídica, copia del nombramiento vigente del representante legal. (Municipio de Quito, 2016)

Registro de Ruc:

- Formulario 01A y 01B
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo (SRI)

CAPÍTULO 7

ESTUDIO ECONÓMICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Inversión

Tabla 26 Inversión del Proyecto

DESCRIPCION	CAPITAL PROPIO	CAPITAL FINANCIADO	TOTAL
ACTIVO FIJO : TANGIBLES			
Construcciones	-	6.350,20	6.350,20
Maq. y Equipo	1.245,00	2.251,47	3.496,47
Muebles y Enseres	-	9.044,50	9.044,50
Equipo de Oficina e Informáticos	150,00	520,00	670,00
Vehículo	-	-	-
Total Activo Fijo	1.395,00	18.166,17	19.561,17
ACTIVO FIJO: INTANGIBLE			
Gastos Estud. Invest.	100,00		100,00
Gast.Organiz.y Adecuac.	500,00		500,00
Gastos de puesta en marcha	200,00		200,00
Total Activo Fijo Intangible	800,00	-	800,00
CAPITAL DE OPERACION :			
Materiales de trabajo	2.220,83	-	2.220,83
Mano de Obra Directa	800,00	-	800,00
CIF excluido depreciaciones y amortización intang.	2.310,00	-	2.310,00
G.Administrativos	3.230,40	-	3.230,40
G.Ventas	1.382,00	-	1.382,00
Total Capital de Operación	9.943,23	-	9.943,23
TOTAL INVERSION	12.138,23	18.166,17	30.304,40
%	40,05%	59,95%	100,00%
*EXCLUYE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27 Activo Fijo Intangible

DESCRIPCION	CAPITAL PROPIO	TOTAL
ACTIVO FIJO: INTANGIBLE		
Gastos Estud. Invest.	100,00	100,00
Gast.Organiz.y Adecuac.perrmiso funcionamiento	500,00	500,00
Gastos de puesta en marcha	200,00	200,00
TOTAL	800,00	800,00

Fuente: Elaboración propia.

Las inversiones que se van a realizar para la ejecución de proyecto son de \$30.304,40 donde el 40,05% correspondiente a \$12.138,23 de la inversión pertenece

al capital propio y el 59,95% correspondiente a \$18.166,17 de inversión son de capital financiero.

7.2 Financiamiento

Tabla 28 Financiamiento del proyecto.

DESCRIPCION	VALOR	PORCENTAJE
CAPITAL PROPIO	12.138,23	40%
FINANCIAMIENTO	18.166,17	60%
TOTAL FINANCIAMIENTO	30.304,40	100%

Fuente: Elaboración propia.

Parte de la maquinaria y equipo se encuentra dentro del capital propio y la otra parte se encuentra en financiamiento en conjunto a los muebles y enseres, equipos de oficina e informáticos y lo que es construcciones. El total del financiamiento del proyecto es de \$30.304,40 con un 40% de capital propio y el 40% correspondientes al 60%.

Tabla 29 TMAR Global

	% APORTACION	TMAR	PONDERACION
ACCIONISTAS	40%	17,16%	6,87%
CREDITO	60%	11,23%	6,73%
TMAR GLOBAL			13,61%

Fuente: Elaboración Propia.

La aportación de los accionistas para el proyecto debe ser del 40% mientras que el 60% debe ser correspondiente al crédito del banco, el TMAR global es de 13,61% el mismo que se utilizara para el cálculo del VAN Y TIR.

7.3 Gastos Administrativos

Tabla 30 Gastos Administrativos

CANT	DENOMINACION	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
	PERSONAL EJECUTIVO Y ADMINISTRATIVO						
1	Personal de administración	800,00	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36
1	Contador	580,00	6.960,00	7.656,00	8.421,60	9.263,76	10.190,14
	SUMINISTROS Y MATERIALES:						
	Suministros de oficina	20,00	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
	Suministros de limpieza	150,00	1.800,00	1.890,00	1.984,50	2.083,73	2.187,91
	GASTOS OCUPACIONALES:						
	Arriendo	1.500,00	18.000,00	18.900,00	19.845,00	20.837,25	21.879,11
	GASTOS OPERACIONALES:						
	Mantenimiento mobiliario y equipo	20,00	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
	Mantenimiento de equipos informáticos	20,00	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
	Transporte y movilización	80,00	960,00	1.008,00	1.058,40	1.111,32	1.166,89
	Gastos bancarios	10,00	120,00	126,00	132,30	138,92	145,86
	IMPREVISTOS % DE LOS RUBROS ANTER	54,99	604,80	659,88	720,20	786,26	858,64
	TOTAL	3.234,99	38.764,80	41.555,88	44.571,80	47.832,32	51.359,07

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a gastos administrativos mensualmente son de \$3.234,99 se realizó para una estimación de 5 años dónde los gastos dentro del primer año son de \$38.764,80 y para los años siguientes con una política de suministros de 10%, política de gastos de suministros, ocupacionales y operacionales de 5%, y el porcentaje de imprevistos del 3% para el quinto año el total de gastos sería de \$51.359,07.

7.4 Gastos de ventas

Tabla 31 Gastos de ventas

CANT.	DENOMINACION	VALOR MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	SUELDOS Y COMISIONES						
2	Personal de atención al cliente	1.072,00	12.864,00	13.507,20	14.182,56	14.891,69	15.636,27
3	Ropa de Trabajo	30,00	360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
	GASTOS DE PROMOCION Y PROPAGANDA:						
	Programa de fidelización	100,00	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
	Publicidad redes sociales	30,00	360,00	396,00	435,60	479,16	527,08
	Imprevistos	50,00	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
	Comisiones por servicio delivery	100,00	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
	TOTAL	1.382,00	16.584,00	17.581,20	18.645,06	19.780,59	20.993,23

Fuente: Elaboración propia.

Los gastos de ventas mensualmente son de \$1.382,00 dentro de lo que es sueldos y comisiones, y gastos de promoción y propaganda siendo el primer año un valor de 16.584,00 y para cada año con una política de incremento del 10% de promoción y 5% para sueldos el quinto año los gastos de ventas estarían en \$20.933,23.

7.5 Amortización

Tabla 32 Amortización

Monto	Interés	Plazo ANUAL	Dividendo	Gracia			
18.166,17	11,23%	5,00	5,00	-			
Semestres	Préstamo	Interés	Amortiz.	A+I	Saldo deudor	V.Mensual	V.Diario
1	18.166,17	2.040,06	3.633,23	5.673,29	14.532,94	945,55	31,52
2	14.532,94	1.632,05	3.633,23	5.265,28	10.899,70	877,55	29,25
3	10.899,70	1.224,04	3.633,23	4.857,27	7.266,47	809,55	26,98
4	7.266,47	816,02	3.633,23	4.449,26	3.633,23	741,54	24,72
5	3.633,23	408,01	3.633,23	4.041,25	-	673,54	22,45
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
T.INTERES		2.040,06	1.632,05	1.224,04	816,02	408,01	
AMORT.DEUDA		3.633,23	3.633,23	3.633,23	3.633,23	3.633,23	
+SERV.DEUDA		5.673,29	5.265,28	4.857,27	4.449,26	4.041,25	

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente en el punto 7.1 de inversión, el financiamiento será para cubrir el monto de los activos fijos tangibles, será un monto de \$18.166,17 a una tasa de interés del 11.23% en un periodo de 5 años. El préstamo se adquiere en el Banco de Loja que tiene como monto de activos fijos desde \$10.000 a \$300.000 en un plazo de mínimo 12 meses y máximo 60 meses.

7.6 Capital de trabajo

Tabla 33 Capital de trabajo

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materiales de trabajo.(1 mes)	2.220,83	2.442,92	2.687,21	2.955,93	3.251,52
Mano Obra Directa(1 mes)	800,00	880,00	968,00	1.064,80	1.171,28
CIF (1 mes)	2.310,00	2.425,50	2.546,78	2.674,11	2.807,82
Gastos Administrat.(1 mes)	3.230,40	3.462,99	3.714,32	3.986,03	4.279,92
Gastos Ventas (1 mes)	1.382,00	1.465,10	1.553,76	1.648,38	1.749,44
TOTAL	9.943,23	10.676,51	11.470,05	12.329,25	13.259,98
Valor de Incremento		733,27	793,55	859,20	930,73
* No se considera las depreciaciones ni amortizaciones					

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de primer año los rubros se encuentran en \$9.943,23 y con el paso de cada año van aumentando dentro del primer y segundo año se incrementan en \$733,27 y \$793,55 más. A partir del cuarto año el rubro es de \$12.329,25 y al finalizar con el quinto año el rubro

total es de \$13.259,98 es decir su valor incrementa \$930,73 en comparación a los años anteriores.

7.7 Capital Operacional

Tabla 34 Capital Operacional

CAPITAL DE TRABAJO:	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materiales de trabajo	2.220,83	2.442,92	2.687,21	2.955,93	3.251,52
M.O.D	800,00	880,00	968,00	1.064,80	1.171,28
CIF*	2.310,00	2.425,50	2.546,78	2.674,11	2.807,82
Gastos administración	3.230,40	3.462,99	3.714,32	3.986,03	4.279,92
Gastos de ventas	1.382,00	1.465,10	1.553,76	1.648,38	1.749,44
TOTAL	9.943,23	10.676,51	11.470,05	12.329,25	13.259,98

* No se considera las depreciaciones ni amortizaciones

Fuente: Elaboración propia.

El capital Operacional de trabajo incrementa en 1.33% desde el año 1 al año 5.

7.8 Ingresos

Tabla 35 Ingresos

NOMBRE DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
		UNID. PRODUC.	VALOR	UNID. PRODUC.	VALOR	UNID. PRODUC.	VALOR	UNID. PRODUC.	VALOR	UNID. PRODUC.	VALOR
Porciones de pastel o postre	3,50	36.000,00	126.000,00	42.000,00	147.000,00	48.000,00	168.000,00	54.000,00	189.000,00	60.000,00	210.000,00
TOTAL INGRESOS		36.000,00	126.000,00	42.000,00	147.000,00	48.000,00	168.000,00	54.000,00	189.000,00	60.000,00	210.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Para el cálculo de los ingresos se ha tomado en cuenta el promedio del precio unitario del valor que la gente según el análisis de la encuesta está dispuesta a pagar por un postre con esto el primer año se producirán 36.000 unidades en un valor de \$126.000 y cada año se irá incrementando con el fin de que al quinto año se produzcan 60.000 unidades en un valor de \$210.000.

7.9 Costos Totales

Tabla 36 Costos Totales

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN:					
Materiales de trabajo	26.650,00	29.315,00	32.246,50	35.471,15	39.018,27
M.O.D	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36
CIF	29.594,94	30.980,94	32.436,24	33.740,97	35.345,44
Total Costos de Producción	65.844,94	70.855,94	76.298,74	81.989,72	88.419,07
GASTOS OPERACIONALES:					
G.Administrativos	38.764,80	41.555,88	44.571,80	47.832,32	51.359,07
G.Financiero (interés)	2.040,06	1.632,05	1.224,04	816,02	408,01
G. Ventas	16.584,00	17.581,20	18.645,06	19.780,59	20.993,23
Total Gastos Operacionales	57.388,86	60.769,13	64.440,89	68.428,94	72.760,31
TOTAL	123.233,80	131.625,07	140.739,63	150.418,66	161.179,38

Fuente: Elaboración propia.

Los costos totales se dividen en costos de producción y los gastos operacionales, dando esto un total de \$123.233,80 durante el primer año lo que para el quinto año incrementa a \$161.179,38 esto se debe a los pagos de los intereses de cada año.

7.10 Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 37 Estado de Pérdidas y ganancias

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales :	126.000,00	147.000,00	168.000,00	189.000,00	210.000,00
(-)Costos de producción	65.844,94	70.855,94	76.298,74	81.989,72	88.419,07
(=)Utilid.Bruta	60.155,06	76.144,06	91.701,26	107.010,28	121.580,93
(-)Gasto Operac.	57.388,86	60.769,13	64.440,89	68.428,94	72.760,31
(=)Utilid.Operac.	2.766,20	15.374,93	27.260,37	38.581,34	48.820,62
(+) Ingresos no Operacionales					
(=)Utilid. Antes de impuestos.	2.766,20	15.374,93	27.260,37	38.581,34	48.820,62
(-) 15% Utilid.Trab.	414,93	2.306,24	4.089,05	5.787,20	7.323,09
(=)Utilid.antes Imp.	2.351,27	13.068,69	23.171,31	32.794,14	41.497,53
(-)Imp./Renta	587,82	3.267,17	5.792,83	8.198,53	10.374,38
UTILIDAD NETA	1.763,45	9.801,52	17.378,48	24.595,60	31.123,15

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el cuadro la ganancia en el primer año del proyecto es mínima con tan solo \$1.763,45. A partir del segundo año se puede ver una utilidad neta incrementada notable. A diferencia del año anterior con \$9.801,52, el tercer año en 17.378,48, cuarto año en 24.595,60 y en el quinto año la utilidad neta se da \$31.123,15 con esto la inversión está recuperada.

7.11 Flujo de Caja

Tabla 38 Flujo de caja

DENOMINACION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales :	-	126.000,00	147.000,00	168.000,00	189.000,00	210.000,00
(-)costos de produccion		65.844,94	70.855,94	76.298,74	81.989,72	88.419,07
(=)Utilid.Bruta	-	60.155,06	76.144,06	91.701,26	107.010,28	121.580,93
(-)Gastos Administrativos		38.764,80	41.555,88	44.571,80	47.832,32	51.359,07
(-)Gastos de Ventas		16.584,00	17.581,20	18.645,06	19.780,59	20.993,23
(-)Gastos Financieros		2.040,06	1.632,05	1.224,04	816,02	408,01
(=)Utilid. Antes de impuestos.	-	2.766,20	15.374,93	27.260,37	38.581,34	48.820,62
(-) 15% Utilid.Trab.		414,93	2.306,24	4.089,05	5.787,20	7.323,09
(=)Utilid.antes Imp.	-	2.351,27	13.068,69	23.171,31	32.794,14	41.497,53
(-)Imp./Renta	-	587,82	3.267,17	5.792,83	8.198,53	10.374,38
UTILIDAD NETA	-	1.763,45	9.801,52	17.378,48	24.595,60	31.123,15
(+)Depreciaciones	-	1.874,94	1.874,94	1.874,94	1.651,61	1.651,61
(-) Pago préstamos (capital)		3.633,23	3.633,23	3.633,23	3.633,23	3.633,23
(+)Amorti. Intangibles	-	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Inversión en activos fijos	-19.561,17	-	-	-	-	-
Inversión en activos intangibles	-800,00					
Inversión en capital de trabajo	-9.943,23					
(+)Valor Residual	-	-	-	-		
(+)Recuperación Capital de Trabajo	-	-				
(=)FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-30.304,40	85,16	8.123,22	15.700,19	22.693,97	29.221,52

Fuente: Elaboración Propia.

Dentro del primer año el flujo de caja es mínimo casi como una pérdida, debido a todas las inversiones del primer año sin embargo su valor es positivo. El resto de los años el flujo de caja es más alto dando un total de \$29.221,52 para el año 5.

7.12 Punto de Equilibrio

Tabla 39 Punto de Equilibrio

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. COSTOS FIJOS:					
Depreciación y amortización int.	1.874,94	1.874,94	1.874,94	1.651,61	1.651,61
Gastos Financ.	2.040,06	1.632,05	1.224,04	816,02	408,01
Suministros Oficina	2.040,00	2.142,00	2.249,10	2.361,56	2.479,63
Sueldos Administrativos	16.560,00	18.216,00	20.037,60	22.041,36	24.245,50
Gastos Administ. Fijos	1.560,00	1.638,00	1.719,90	1.805,90	1.896,19
Imprevistos Gastos Administrativos	604,80	659,88	720,20	786,26	858,64
Gastos Ventas Fijos					
Total Costos Fijos	24.679,80	26.162,87	27.825,77	29.462,71	31.539,58
B. COSTOS VARIABLES:					
Materias Primas y materiales	26.650,00	29.315,00	32.246,50	35.471,15	39.018,27
Servicios básicos	18.000,00	18.900,00	19.845,00	20.837,25	21.879,11
Gastos variables varios	51.309,00	54.492,45	57.896,87	61.539,50	65.439,03
Imprevistos Gastos de ventas	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
Total Costos Variables	96.559,00	103.367,45	110.714,37	118.646,50	127.214,87
TOTAL COSTOS(A+B)	121.238,80	129.530,32	138.540,14	148.109,21	158.754,44
INGRESOS POR VENTAS	126.000,00	147.000,00	168.000,00	189.000,00	210.000,00
C.F.					
Y.E. : =====	105.623,28	88.143,87	81.603,89	79.149,60	80.006,05
1 - (C.V./Vtas)					
%	83,83%	59,96%	48,57%	41,88%	38,10%

Fuente: Elaboración propia.

El punto de equilibrio es muy variante ya que depende de los cambios que contantes durante los años tanto en costos fijos como variables, dando así \$105.623,28 el primer año y va disminuyendo, dando al año 5 un valor de punto de equilibrio de \$80.006,05.

Tabla 40 Rentabilidad

AÑOS	AÑO1	AÑO 2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
SOBRE					
Ventas	1%	7%	10%	13%	15%
Inversión Total	6%	32%	57%	81%	103%
Capital Propio	15%	81%	143%	203%	256%

Fuente: Elaboración propia

En rentabilidad es muy notable el cambio en ventas del primer año al quinto año ya que tiene un incremento del 14%. En la inversión su cambio es mucho más grande ya que aumenta en un 97% y en el capital propio incrementa un 241%.

7.13 VAN Y TIR, Periodo de Recuperación.

Tabla 41V.A.N

	TMAR	13,61%
AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJO ACTUALIZADO
0	-30.304,40	-30.304,40
1	85,16	74,96
2	8.123,22	6.294,07
3	15.700,19	10.708,04
4	22.693,97	13.624,40
5	29.221,52	15.442,28
	V. A. N. =	15.839,35

Fuente: Elaboración propia.

Con el TMAR calculado anteriormente de un 13,61% con el flujo actualizado durante los 5 años el VAN nos refleja un resultado de \$15.839,35.

Tabla 42 T.I.R

AÑOS	FLUJO NETO ANUAL	FLUJO ACTUALIZADO
0	-30.304,40	-30.304,40
1	85,16	67,03
2	8.123,22	5.033,53
3	15.700,19	7.658,11
4	22.693,97	8.713,63
5	29.221,52	8.832,10
T. I. R. =		27%

Fuente: Elaboración propia

El TIR nos da un valor positivo del 27% lo cual indica que el proyecto es factible.

Tabla 43 Periodo de recuperación

INVERSIÓN		30.304,40	
AÑOS	FNC	Σ (FNC)	
1	85,16	85,16	
2	8.123,22	8.208,38	Periodo Recuperación
3	15.700,19	23.908,57	3,27
4	22.693,97	46.602,55	3 años
5	29.221,52	75.824,07	

Fuente: Elaboración propia.

La inversión inicial del proyecto es de \$30.304,40 lo cual indica que a partir de tercer año la inversión es recuperada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Little Sweet es un pequeño negocio de producción y comercialización de postres libres de azúcar, gluten y lactosa. Especializados en personas que sufren de diabetes, intolerancia a la lactosa y gluten de igual manera para personas que cuidan de su salud física.

El 93% de los encuestados, está de acuerdo con que se implemente un negocio para la venta de este tipo de productos, ya que la competencia es baja y se puede obtener un gran posicionamiento en el mercado.

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio de mercado se decidió que el mejor sector para la ubicación del negocio es cerca al centro comercial Ñaquito, ya que es la zona financiera de la ciudad.

La inversión del proyecto será de \$30.304,40 dando un VAN de \$15.839,35.y un TIR positivo del 27% lo cual indica que el proyecto es factible. Y la inversión inicial será recuperada al tercer año.

Recomendaciones

Implementar tecnologías que favorezcan a la optimización de tiempos tanto en el proceso de producción de los productos como en el servicio.

Conforme al tiempo, actualizar los programas de fidelización a los clientes, con el fin de marcar la diferencia en el negocio e incentivar más a la promoción

Ir continuamente buscando proveedores de los insumos con el fin de que se pueda tener una mejor calidad en los productos y a un buen precio.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-empresa>

(s.f.). Obtenido de Vive mandarina: <http://vivemandarina.pe/vida-saludable-una-tendencia-que-va-en-aumento-en-america-latina/>

(8 de Noviembre de 2018). Obtenido de Lexington Blog:

<https://www.lexington.es/blog/que-es-estructura-funcional-empresa/>

Agencia Nacional de Regulación, c. y. (agosto de 2014). Obtenido de

<https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/Guia-Requisitos-que-se-requieren-para-obtener-el-permiso-de-funcionamiento.pdf>

Baca, G. (s.f.). *Evaluación de proyectos*. 2001: The McGraw- Hill.

Ban Ecuador. (s.f.). *Ban Ecuador*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/a-quien-financiara/credito-emprendimientos/>

Banco Central del Ecuador. (2011). *Banco Central del Ecuados*. Obtenido de

<https://www.bce.fin.ec/>

Cepal. (2017). *Cepal Ecuador*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-publica-nueva-edicion-anuario-estadistico-datos-relevantes-desarrollo-la-region>

CIIU 4.0. (2012). Obtenido de aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec:

<http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>

Didier, J. (s.f.). Obtenido de pymes futuro:

<http://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

Duque, J. (25 de agosto de 2017). *abc finanzas.com*. Obtenido de

<https://www.abcf finanzas.com/administracion-financiera/costos-fijos-y-variables>

Ekos Negocios. (2017). *Ekos Negocios.com*. Obtenido de

<https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-de-alimentos-y-bebidas-la-mayor-industria-del-pais>

Espinosa, R. (s.f.). *Segmentacion de mercado*. Obtenido de

<https://robertoespinosa.es/2013/09/17/segmentacion-de-mercado-concepto-y-enfoque/>

Gomez, A. (s.f.). Obtenido de Economía Unam:

<http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

heflo.com. (s.f.). Obtenido de <https://www.heflo.com/blog/business-management/process-performance-metrics/>

Heredia, V. (18 de Noviembre de 2018). La diabetes afecta a un 7,8% de la población en el Ecuador. *El Comercio*.

Index Mundi. (2017). Obtenido de

<https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=24&l=es>

INEC. (2012). Obtenido de ecuadorcifras.com.ec:

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2012/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2012.pdf

INEC. (6 de febrero de 2019). *Ecuador enc ifras.Gob.ec*. Obtenido de Los alimentos constituyen el 32,03% de los productos de la canasta del IPC y representan el 22,45% de la ponderación del índice

Maracuya Sugar Free. (s.f.). *Maracuya Sugar Free*. Obtenido de

<https://www.maracuyasugarfree.com/>

- Ministerio de Salud Pública. (julio de 2013). *Salud.Gob*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/conozca-los-requisitos-y-valores-a-pagar-para-obtener-el-permiso-de-funcionamiento-de-establecimientos-comerciales-y-de-servicios/>
- Ministerio de Salud Pública. (Noviembre de 2018). Obtenido de Salud.gob.ec: <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-prevencion-y-autocuidado-son-claves-para-controlar-la-diabetes/>)
- Municipio de Quito. (15 de Febrero de 2016). *Foros Ecuador.ec*. Obtenido de <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/tr%C3%A1mites/34066-requisitos-para-sacar-la-patente-municipal-de-quito>
- Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. (s.f.). *fao.org*. Obtenido de <http://www.fao.org/home/en/>
- SRI. (s.f.). *Tramites Ecuador*. Obtenido de (<http://tramites.ecuadorlegalonline.com/comercial/servicio-de-rentas-internas/como-sacar-el-ruc-en-ecuador/>)
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de proyectos*. México, D.F: The McGraw- Hill.
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México, D.F: The McGraw . Hill.
- Vásquez, R. (s.f.). Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja-de-inversion.html>)
- Weinberger, K. (2009). *PLAN DE NEGOCIOS*. LIMA.

ANEXOS

Anexo 1

MAQUINARIA Y EQUIPO DE LA EMPRESA

CANT	DENOMINACION	CAPITAL PROPIO	POR FINANCIAR	VALOR TOTAL
1	Dosificador de chocolate		38,79	38,79
2	Batidoras	320,00	960,00	1.280,00
1	Horno	550,00	550,00	1.100,00
22	Moldes	200,00	318,29	518,29
11	Espatulas		53,99	53,99
15	Boquillas	50,00		50,00
10	Mangas pasteleras	25,00	25,80	50,80
10	Bandejas	100,00	134,51	234,51
9	Accesorios para decorado		170,09	170,09
	TOTAL	1.245,00	2.251,47	3.496,47

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2

MUEBLES Y ENSERES

CANT	DENOMINACION	CAPITAL PROPIO	POR FINANCIAR	VALOR TOTAL
6	mesas		700,00	700,00
24	sillas		500,00	500,00
1	escritorio		250,00	250,00
1	muebles de bebidas		2.232,00	2.232,00
1	vitrina grande		2.722,50	2.722,50
1	Vitrina pequeña		810,00	810,00
1	mesa de acero inoxidable 6,10 *0,60		1.830,00	1.830,00
	TOTAL	-	9.044,50	9.044,50

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3

EQUIPOS DE OFICINA E INFORMATICOS

CANT	DENOMINACION	CAPITAL PROPIO	POR FINANCIAR	VALOR TOTAL
1	computadora	100,00	400,00	500,00
1	impresora de recibos	50,00	120,00	170,00
	TOTAL	150,00	520,00	670,00

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4

CONSTRUCCIONES

CANT	DENOMINACION	CAPITAL PROPIO	POR FINANCIAR	VALOR TOTAL
	Pintura		591,40	591,40
	Diseño de tumbado con gypsun		348,80	348,80
	Lamparas en tumbado		1.200,00	1.200,00
	Diseño		960,00	960,00
	Reparaciones varias		1.000,00	1.000,00
	Letrero		750,00	750,00
	Decoración interna		1.000,00	1.000,00
	Gastos de medidor		500,00	500,00
	TOTAL	-	6.350,20	6.350,20

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5

CUADRO DE MATERIALES DIRECTOS

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Harinas	4.000,00	4.400,00	4.840,00	5.324,00	5.856,40
Chocolate	1.000,00	1.100,00	1.210,00	1.331,00	1.464,10
Frutas	2.050,00	2.255,00	2.480,50	2.728,55	3.001,41
Stevia	500,00	550,00	605,00	665,50	732,05
Leches (almendras , soya , arroz, coco)	5.000,00	5.500,00	6.050,00	6.655,00	7.320,50
Frutos secos	3.000,00	3.300,00	3.630,00	3.993,00	4.392,30
Huevos	2.500,00	2.750,00	3.025,00	3.327,50	3.660,25
Café organico	1.000,00	1.100,00	1.210,00	1.331,00	1.464,10
Crema	600,00	660,00	726,00	798,60	878,46
Té	1.000,00	1.100,00	1.210,00	1.331,00	1.464,10
Queso crema	2.000,00	2.200,00	2.420,00	2.662,00	2.928,20
Mantquillas	3.500,00	3.850,00	4.235,00	4.658,50	5.124,35
Sal	500,00	550,00	605,00	665,50	732,05
TOTAL	26.650,00	29.315,00	32.246,50	35.471,15	39.018,27
Se estima un incremento anual del 10% en materiales de trabajo	1,10				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6

CUADRO DE MANO DE OBRA DIRECTA

CANT	DENOMINACION	O MENSUAL incluye bet	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Pastelero	800,00	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36
	TOTAL	-	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36
	Por políticas del promotor del proyecto se considera un incremento anual del sueldo:		1,10				

Anexo 7

CAPACIDAD UTILIZADA

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capacidad instalada porciones de pastel	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Porcentaje de utilización	60%	70%	80%	90%	100%
Capacidad utilizada	36.000	42.000,00	48.000,00	54.000,00	60.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8

COSTOS INDIRECTOS

CANT	DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	MATERIALES INDIRECTOS					
	Fundas, cajas, vasos y material de empaque	4.000,00	4.200,00	4.410,00	4.630,50	4.862,03
	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
	Arriendo	18.000,00	18.900,00	19.845,00	20.837,25	21.879,11
	Mantenimiento de maquinas	600,00	630,00	661,50	694,58	729,30
	Servicios basicos	1.800,00	1.890,00	1.984,50	2.083,73	2.187,91
	Gas	2.000,00	2.100,00	2.205,00	2.315,25	2.431,01
	DEPRECIACIONES tangibles y AMORTIZACIONES intangibles:					
	Construcciones / Edificios (vida util 20 años)	317,51	317,51	317,51	317,51	317,51
	Maq. y equipo (vida util 10 años)	349,65	349,65	349,65	349,65	349,65
	Mueb. y Enseres (vida útil 10 años)	904,45	904,45	904,45	904,45	904,45
	Equipo Informáticos (vida útil 3 años)	223,33	223,33	223,33		
	AMORTIZACION INTAGIBLE (se amortiza durante el proyecto)	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
	IMPREVISTOS (% Rub.Ant.)	1.320,00	1.386,00	1.455,30	1.528,07	1.604,47
	TOTAL	29.594,94	30.980,94	32.436,24	33.740,97	35.345,44

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9

No.	CANT	DESCRIPCION	CODIG	PRECIO U.	DSCTO.	P. TOTAL
1.00	5	Bandeja MATFER 310203; tamaño 1/1 (53X32 CM); fabricada en aluminio con recubrimiento antiadherente; temperatura máxima 250 grados centígrados	310203	30.37	8.00%	139.70
2.00	5	Bandeja lisa KING K-BT11. De origen India. Fabricada en aluminio. Medidas 60 x 40 cm.	K-BT11	20.81	8.00%	94.81
3.00	2	Cuchara decorativa SILIKOMART; ACC099	ACC099	22.38	8.00%	41.18
4.00	1	Dosificador para chocolate SILIKOMART ACC086; capacidad 1 lt.	ACC086	42.16	8.00%	38.79
5.00	1	Peine para decoración en pastelería ATECO 1446; fabricado en aluminio.	1446	1.59	8.00%	1.46
6.00	1	Peine decorador rectangular ATECO 1447 fabricado en aluminio.	1447	2.14	8.00%	1.97
7.00	1	Base giratoria para decoración de pasteles ATECO 613 fabricada de aluminio de 12" de diámetro. Incluye cubierta no-resbaladiza.	613	89.18	8.00%	82.05
8.00	1	Base giratoria para decoración de pasteles ATECO 610-A; fabricada de plástico de alto impacto de 12" de diámetro. Incluye cubierta no - resbaladiza	610-A	31.80	8.00%	29.07
9.00	1	Base mostradora para pasteles; UPDATE; CS-13	U-CS-13	15.81	8.00%	14.36
10.00	3	Tazón UPDATE U-MB-75 fabricado en acero inoxidable con capacidad de 3/4 Qt.	U-MB-75	1.20	8.00%	3.31
11.00	1	Batidora amasadora industrial THUNDERBIRD ARM-30 de fabricación Taiwanesa; 30 cuartos de galón de capacidad; de tres velocidades; equipada con motor de 1 HP; tazón de acero inoxidable; un batidor globo de alambre; un batidor plano; y un batidor de gancho. Espec. eléctrica 115/60/1	ARM-30	4,043.52	8.00%	3,720.04
12.00	1	Batidora semi-industrial de fabricación americana; KITCHEN AID KSM8990 comercial; de 8 cuartos de galón de capacidad; tazón de acero inoxidable; un batidor globo de alambre tipo D; un batidor plano tipo B; y un batidor de gancho tipo ED; control de 10 velocidades; motor de 1.3HP.	KSM8990WH	640.01	8.00%	588.81
13.00	5	Manga pastelera HALCO 5712512 fabricada de nylon de 22.9 x 33. cms.	5712512	5.08	8.00%	23.37
14.00	4	Espátula pastelera TRAMONTINA 24681/180 de 10" (25.7) mango plástico (ESPATULA CURVA)	24681/180	5.57	8.00%	20.50
15.00	4	Espátula pastelera TRAMONTINA 24671/180 10" (25.7 cms) mango plástico (ESPATULA PLANA)	24671/180	4.84	8.00%	17.81
16.00	3	Espátula tipo cuchara VOLLRATH 52116; hoja termoplástica con mango de polipropileno. Longitud 42.2 cm	52116	5.68	8.00%	15.68
17.00	1	Molde SILIKOMART SF109/C; fabricado de silicona; modelo brocheta; medidas 58x22 mm	SF109/C	10.15	8.00%	9.34
18.00	3	Molde rectangular ATECO 12913 fabricado en aluminio. Dimensiones: 33x23x5 cms	12913	27.85	8.00%	76.31

Fuente: Termalimex.

Anexo 10

No.	CANT	DESCRIPCION	CODIG	PRECIO U.	DSCTO.	P. TOTAL
20.00	1	Horno mixto gas lp LAINOX ICGT051. De fabricación italiana. Con capacidad para albergar 5 bandejas gastronorm 1/1. Con 10 programas de cocción memorizados y memoria para 89 programas. Cocción manual con tres programas. Convección de 30 a 260 grados centígrados. Vapor de 30 a 130 grados centígrados. Combinado convección y vapor de 30 a 260 grados centígrados. Cocción con control de temperatura a través de sonda multipuntos. Sistema CLIMA automático de medición y control de porcentaje de humedad en la cámara de cocción. Inversión automática del sentido de rotación para perfecta uniformidad de cocción. Con 2 velocidades de ventilación. Normal y reducida. Esta última activa la reducción de potencia de calentamiento. Especificación eléctrica 120/60/1. Dimensiones 81.2x72.5x77 cms.	ICGT051	5,964.68	8.00%	5,487.51
20.10	1	Válvula reguladora de presión REGO LV4403C4.	LV4403C4	75.67	8.00%	69.62
21.00	1	Mesa base para horno ICON LAINOX, fabricado en acero inoxidable con rieles para almacenar bandejas. Kit de conexión para instalación de horno ICON.	BASE-HORNO	448.00	8.00%	412.16
22.00	1	Kit de conexión para instalación de horno ICON.	80.70.464	97.50	8.00%	89.70
23.00	1	Instalación de horno (mano de obra y materiales).	SERV01	150.00	0.00%	150.00
24.00	1	Horno de convección para montar sobre mesa ANVIL COA1005; operación eléctrica con capacidad de calentamiento de 5.6 KW; cámara de cocción de 71x49.5x35.5 cms. provista de 4 parrillas interiores; control de temperatura hasta 300°C; luz interior y timer. Sistema de inyección de agua para generación de vapor. Exterior e interior en acero inoxidable. Dimensiones 83.5x75.9x59cms. Esp. Elec. 220/60/1	COA1005	2,082.54	8.00%	1,915.94
25.00	1	Instalación de sistema de agua para generar vapor (mano de obra y materiales).	SERV01	80.00	0.00%	80.00
SUMAN:						14,291.74
DESCUENTO:						1,124.94
SUBTOTAL:						13,166.80
I.V.A. 12% :						1,580.02
TOTAL:						14,746.82

Fuente: Termalimex