



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y
ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACION DE
EMPRESAS

TÍTULO:

“Factibilidad para la Implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Pasteles con endulzantes Stevia para personas diabéticas en la Ciudad de Loja”

TESIS PREVIA A OPTAR EL GRADO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

AUTORA:

Mónica Alexandra Illescas Burguan

DIRECTOR:

Ing. Ney Alfredo Gallardo Mg. Sc.

LOJA- ECUADOR
2017

Educación
sinónimo de
Libertad



CERTIFICACIÓN

**ING. COM. NEY ALFREDO GALLARDO MG. SC. DOCENTE DE LA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. DIRECTOR DE TESIS**

CERTIFICA:

Haber dirigido la investigación realizada por la señorita Mónica Alexandra Illescas Burguan, con cédula 1104909476, misma que se denomina: **“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABETICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”**, ha cumplido con los requisitos estipulados en el Reglamento General de la Universidad Nacional de Loja, mismo que ha sido coordinado y revisado durante todo el proceso de desarrollo dentro del cronograma establecido , desde su inicio hasta la culminación, por lo cual autorizo su presentación.



Ing. Com. Ney Alfredo Gallardo Mg. Sc.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Mónica Alexandra Illescas Burguan declaro ser autora oficial del presente trabajo investigativo de tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autora: Mónica Alexandra Illescas Burguan

Firma:



Cédula: 1104909476

Fecha: Loja, febrero de 2017

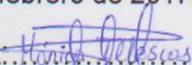
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Mónica Alexandra Illescas Burguan declaro ser autora de la Tesis titulada: **“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABÉTICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”** Como requisito para optar al Grado de: **Ingeniera en Administración de Empresas** autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 14 días del mes de febrero de 2017, firma la autora:

FIRMA: 

AUTORA: Mónica Alexandra Illescas Burguan

CÉDULA: 1104909476

DIRECCIÓN: Loja, Av. Gran Colombia y Guaranda

CORREO ELECTRÓNICO: monikuita.illescas@gmail.com

TELÉFONO: CÉLULAR: 0986324397

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Com. Ney Alfredo Gallardo Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Patricio Cuenca Ruiz MAE

(Presidente)

Ing. Rocio Toral Tinitana MAE

(Vocal)

Ing. Juan Carlos Pérez MAE

(Vocal)

DEDICATORIA

Mi tesis dedico con mucho amor y cariño principalmente a DIOS quien me ha regalado la dicha de vivir, el cual ha sido mi pilar fundamental, en todo este trayecto de vida estudiantil.

A mis queridos padres, familiares, docentes y amigos quienes me brindaron su apoyo incondicional en cada momento y fueron mi inspiración primordial para culminar este trabajo investigativo con éxito.

Me siento muy alagada al dedicar este trabajo a un ser muy querido aunque ya no esté a mi lado, siempre sentí su compañía y bendición hacia mi persona para salir adelante y así poder conseguir este triunfo tan anhelado.

De igual forma a la UNL, por ser mi tercer hogar donde impartí conocimientos de mis apreciados docentes quienes me brindaron sus saberes sin egoísmos alguno, en especial al Ing. Juan Encalada una persona excepcional con muchas virtudes y solidario digno de admirar mi más sincero agradecimiento por su obsequio, que DIOS me lo bendiga siempre y en todo lugar donde este.

Mónica Illescas

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento primeramente a DIOS, por haberme enviado sabiduría para poder culminar con éxito el presente trabajo investigativo.

Ya una vez culminado esta etapa maravillosa e importante en mi vida, dejo mis estudios superiores para poner en marcha los conocimientos recibidos por parte de mis queridos docentes, agradezco infinitamente a la Universidad Nacional de Loja, así mismo a los Directivos del Área Jurídica, Social y Administrativa, al Ingeniero Comercial Ney Alfredo Gallardo, mi DIRECTOR DE TESIS, por ser una persona muy responsable y con principios intachables, desde ya mi más sincero agradecimiento por sus conocimientos impuesto en mi persona y confianza incondicional.

Así mismo quiero agradecer a mis padres: Santiago Illescas Chimbo y María Burguan, ya han sido el motor más importante en mi vida para poder alcanzar mis metas.

Finalmente agradezco a mis queridos amigos que siempre estuvieron junto a mi Roxana, Lucía, Johana y Jonathan, quienes escucharon mis inquietudes y supieron darme consejos, su tiempo y su gran apoyo incondicional, muchas gracias por todo su afecto, por siempre mis mejores amigos.

LA AUTORA

a. TÍTULO

“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABÉTICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”

b. RESUMEN

El presente trabajo de tesis trata sobre el estudio de **“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABÉTICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”**, tiene como fin contribuir al desarrollo empresarial de la ciudad, acceder nuevas alternativas económicas para un mejor nivel de vida para sus habitantes.

En el proceso de investigación, se destacan aspectos relevantes, concernientes a la fundamentación teórica y al contexto práctico del proyecto, para lo cual se debió llevar a efecto la aplicación de varias técnicas y métodos investigativos, que dieron como resultado la obtención de información, la cual debió ser interpretada y analizada mediante los métodos antes mencionados.

Dentro de la investigación se realizó un breve diagnóstico y estudio de mercado en lo que concierne a la demanda potencial se logró determinar un monto de 276.680 pasteles que consumen al año.

En cuanto al estudio técnico, en lo referente a la capacidad instalada se estima una cantidad de 70.080 pasteles al año, mientras que para la capacidad utilizada se prevé un monto de 16.640 pasteles al año.

De igual forma se elaboró la organización jurídica y administrativa, en donde se establece que la empresa trabajará bajo la denominación de

“Compañía de Responsabilidad Limitada”, estableciendo su Razón Social como “**PASTELERIA DIASTEVIA Cía. Ltda.**”, durante 5 años de vida útil.

Para la ejecución de este proyecto se determina una inversión de \$30.090,81. El Objetivo principal que se planteó para este trabajo, fue el determinar la factibilidad del proyecto de inversión, para su posterior implementación con un horizonte de 5 años en la ciudad de Loja, y es así que los indicadores de evaluación financiera proyectaron resultados positivos que conllevan al cumplimiento del objetivo planteado, por ello se determina que el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es 68.703,77 dólares, la Tasa Interna de Retorno (TIR) corresponde al 70,14%, mientras que el Periodo de Recuperación de Capital (PRC) es de 0,22 ctv. Por cada dólar de inversión. En cuanto se refiere a la Relación Beneficio Costo (RBC), se establece que la inversión del capital será recuperada al primer año de operación de la empresa, con 4 meses y 13 días.

Finalmente el análisis de sensibilidad demuestra que para el incremento en los costos el proyecto permite una tasa de aumento de 12,16%, y para la disminución de ingresos, la tasa corresponde a 9,99% de porcentaje de disminución. Luego de haber realizado los estudios mencionados se determina que el proyecto si es factible.

ABSTRACT

The present work of thesis is about the study of "FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A PRODUCTION AND MARKETING COMPANY OF PASTRIES WITH STEVIA ENDULZANTS FOR DIABETIC PERSONS IN THE CITY OF SHOP", has the purpose to contribute to the business development of the city, Economics for a Better standard of living for its inhabitants.

In the research process, the aspects, concerns to the theoretical basis and the practical context of the project stand out, for which an effect is applied the application of several investigative techniques and methods, which resulted in the obtaining of information, Which should have been interpreted and analyzed using the methods before arriving.

Within the investigation was made a brief diagnosis and market study regarding the potential demand was determined to determine an amount of 276,680 cakes that consume a year.

Regarding the technical study, in relation to the installed capacity, an estimated 70,080 cakes per year, while for the used capacity of previous amount of 16,640 cakes per year.

Likewise, the legal and administrative organization was elaborated, where it was established that the company worked under the name of "Limited Liability Company", establishing its Corporate Name as "PASTELERIA DIASTEVIA Cía. Ltda.", during 5 years of useful life .

For the execution of this project there is an investment of \$ 35,556.29. The main objective of this work was to determine the feasibility of the investment project for its subsequent implementation with a 5-year horizon in the city of Loja, and this is how the financial evaluation indicators projected positive results The Internal Rate of Return (IRR) corresponds to 70.14%, while the Capital Recovery Period (PRC) is 0.22 ctv. For every dollar of investment. As regards the Cost Benefit Ratio (RBC), it is established that the capital investment was recovered in the first year of the company's operation, with 4 months and 13 days.

Finally the sensitivity analysis shows that for the increase in costs the project allows an increase rate of 12.16% and for the decrease of income, the rate of rotation corresponds to 9.99% of the percentage of decrease. After having realized the studies was determined that the project is feasible

c. INTRODUCCIÓN

Es importante recalcar que a lo largo de los años, los seres humanos han evolucionado de manera colosal, en temas no únicamente físicos, sino más de comportamiento social y cultural, cambios que de cierta manera han afectado a la salud de millones de personas en todo el mundo y es que la manera en la que antes se alimentaban han cambiado drásticamente. Hoy en día una de las enfermedades más comunes en el mundo es la denominada “Diabetes”

Por ello, la puesta en marcha de este presente proyecto de factibilidad, para la implementación de una empresa productora y comercializadora de pasteles con endulzante Stevia para personas diabéticas en la ciudad de Loja”, se construye como una idea innovadora la misma que no existe en el mercado, la cual tiene beneficios para el bienestar de la salud, es un producto netamente nuevo para la consumo del mismo por parte de la sociedad lojana, el cual consiste en elaboración de un pastel compuesto por un bizcochuelo base; añadiéndose a este ingredientes como: harina integral, huevos, mantequilla, polvo de hornear (royal), leche semidescremada y endulzante natural Stevia; bajo en calorías.

Para el presente proyecto de factibilidad, se tomara cuenta las debidas normas y reglamentos que asigna la Universidad Nacional de Loja, por lo tanto la vigente Tesis contiene lo siguiente:

Primeramente se representa, el título del proyecto denominado:
“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA

PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABETICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”

A continuación, se presenta el resumen del proyecto en el cual se explica de manera clara y concisa el contenido del mismo y su respectiva traducción en inglés, para posteriormente mencionar la revisión de literatura en la cual se tomó referentes teóricos, los cuales nos proporcionaron información clara y precisa para el desarrollo adecuado del presente proyecto.

Posteriormente, la metodología nos detalla los métodos y técnicas que se tomaron en consideración para el desarrollo del presente proyecto, cabe mencionar que en este punto también se utilizó materiales los mismos que nos sirvieron para la elaboración del mismo.

Luego se expone el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas al mercado objeto de estudio. En la discusión se encontraran los resultados obtenidos en la aplicación del Estudio de Mercado, Técnico, Financiero y Evaluación Financiera.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones propias de este trabajo investigativo, así como también la bibliografía, y anexos.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. MARCO REFERENCIAL

(Hector Vargas, 2010) En su trabajo de tesis titulado **“Factibilidad para la creación de una empresa productora de tortas y ponques edulcorados con stevia rebaudiana en la Ciudad de Bucaramanga”**.

Sostiene que esta actividad de la pastelería se ha venido desarrollando en una gran cantidad de establecimientos y empresas destinados para tal fin, además de considerarla como una acción ligada al hombre desde la antigüedad construyéndose en un elemento de la gastronomía que atrae a las personas de todas las edades por su variedad, esto le hace atractiva en diversas ocasiones especialmente en la celebraciones de cualquier acontecimiento.

La temática empleada en el contenido de la investigación se da en forma lógica y secuencial desarrollando cada uno de los capítulos con las explicaciones básicas que se requieren para el fácil entendimiento y evaluación del mismo, pasando las generalidades, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación del proyecto.

Dentro de los hábitos y costumbres alimenticias se puede indicar que el dulce siempre ha sido un placer al que pocas personas pueden resistir, esto ha traído graves consecuencias para la salud de los seres humanos

lo cual ha generado enfermedades como la diabetes, la hipoglicemia, la obesidad y otras más, que han afectado seriamente el organismo.

Las delicias del mundo gastronómico que son hechas a base de productos naturales son pocas conocidas, razón por la que muchos se sorprenden al hallar en su menú, tortas, galletas, ensaladas, u otros alimentos que son integrales y(o) naturales y que nada tienen que envidiar a los alimentos procesados y que por el contrario son una excelente alternativa para la salud.

(Bastidas, 2013) En su trabajo de tesis titulado **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**. Logró evidenciar que, en el proceso de investigación efectuado se encontraron importantes hallazgos que se los analizó e interpretó adecuadamente, el proceso seguido para el diseño de proyectos de factibilidad ha dado como resultado la presentación de esta propuesta de inversión.

Para ello se realizó un diagnóstico situacional externo del sector comercial de la ciudad de Ibarra, estableciendo, aliados, oponentes, oportunidades y riesgos. Sweet Light se enfocará a cubrir las necesidades alimenticias en cuanto al paciente diabético se refiere, produciendo y comercializando postres nutritivos, de agradable sabor y calidad.

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

La estructura organiza funcional estar diseñada para efectivizar las labores del talento humano y contribuir a las operaciones diarias de manera sencilla siguiendo la cadena de mando. Así mismo con todo lo manifestado anteriormente la empresa de producción y comercialización de postres para diabéticos funcionara de acuerdo a lo propuesto, con una correcta y eficiente administración, respondiendo a las necesidades de todos los clientes y satisfacción de los mismos.

(Mendieta, 2014) En su trabajo de investigación titulado **“Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción de pasteles especializados para personas diabéticas y su comercialización en la ciudad de Loja”**. Es un aporte al mejoramiento de la salud como un medio de desarrollo sostenible en el Ecuador. Debido a la necesidad de un establecimiento que ofrezca a los habitantes de la Ciudad de Loja, un lugar para adquirir productos saludables y de excelente sabor, es que se analiza la factibilidad de crear el proyecto como respuesta a estos problemas.

El presente trabajo corresponde a un estudio de factibilidad destinado a determinar la conveniencia de implementar una empresa, primeramente el estudio se inicia con un análisis situacional en el que se engloba diversas categorías que permiten entender la idea empresarial, además el proyecto

contempla un estudio de mercado, en el que se determina las condiciones de la oferta y la demanda. Enseguida el estudio técnico el cual permite el tamaño óptimo del mismo, la demanda insatisfecha de este producto, muestra que es viable la implementación de este tipo de empresa.

También es necesario indicar que en la actualidad en la región sur del país solo existe una empresa que se dedique exclusivamente a la producción y comercialización de alimentos propios para personas diabéticas, que está pensando para las familias y en si para toda la población lojana.

Este producto está orientado a cubrir las expectativas de la salud familiar dentro y fuera de la ciudad, de una manera completa en todos sus sentidos y ámbitos y así mismo que se asequible a la economía de la familia promedio de nuestra sociedad.

1.2. ANTECEDENTES DE PASTERIA

La tradición como tal nace cuando un conjunto de técnicas fundamentales y propias de este oficio confluyen en esta área que se conoce como Pastelería.

La etimología de la palabra pastel, que generará a su vez la de pastelería, proviene de una arcaica palabra francesa watel que significa “alimento”, aunque algunos especialistas coinciden que esta otra proviene del latín tardío pasta que a su vez deriva del griego pasté que era como se les llamaba en la antigüedad clásica a la “mezcla de harina y salsa”.

Remontándonos a épocas prehistóricas, se sabe que los hombres primitivos ya consumían alimentos azucarados extraídos de la savia del arce o del abedul, de la miel silvestre, las frutas y las semillas, productos que en el neolítico ya se mezclaban en papillas de cereales sobre piedras calientes, permitiendo de esta manera las elaboraciones de los primeros “pasteles”, (MENDOZA FARRO, 2013).

El oficio como tal nacerá con la Cultura Egipcia, entre ellos ya se tiene el registro de recetas muy simples donde convergen la mezcla de la harina, la leche o el agua y la miel misma que se colocaba, como en los tiempos más prístinos, sobre una plancha pétrea calentada al sol para obtener una composición que encantaba a la aristocracia faraónica hace ya 7000 años.

También empezaran a adicionarle poco a poco a estos pastelillos huevo, semillas y especias como anís, adormidera, hinojo o cilantro, además de mantequilla y nata. Así entre los griegos nacerán las obelias u obolios que eran unos pasteles cocidos entre unas planchas de hierro, antepasados de los barquillos, además de otros pastelillos con una base de queso blanco, tal y como lo fue el libum y el placenta cuya receta recogió Catón. Entre los romanos nace el oficio de los Pastillariorum y se sabe que los “puddings” se remontan también a esta época.

Los panaderos y los pasteleros se confundían en aquel entonces, por lo que se tenían panes con especias y miel y pâtés de carne, de queso o de hortalizas. Los pasteles campesinos elaborados con una masa de pan

con el tiempo se enriquecerían con frutas confitadas, licores, agua de azahar y anís, provocando lo que con el tiempo serían los brioches, pognes, ocas, buñuelos, cremas cocidas y cramiques de otros tiempos.

Adicionalmente algunos países asociados en gremios renuevan a las recetas, sobre todo en Italia, de hecho, gracias a la influencia de los confiteros de Catalina de Medecis en Francia, para 1556, bajo el reinado de Carlos IX su hijo, aparece ya como tal la Corporación de Pasteleros, que normará al gremio. Será entonces cuando los aromas de almendra, de flores y de licores se multiplicaran. De aquella época datarán los primeros helados, los petisús y los pithiviers que afamaron la mesa de Francia. Estas fueron las preparaciones que poco a poco y con la perfección de las técnicas y gracias al advenimiento de las levaduras biológicas se convertirían en los diferentes pasteles clásicos de Europa. Aparecen los “pasteles de viaje”, por su larga conservación, los bizcochos muselina y los merengues. Será el siglo XVII el advenimiento real del arte de la pastelería, tal y como hoy la entendemos.

En este sentido será ya en pleno siglo XX y con una serie de descubrimientos y desarrollos técnicos lo que permitirá el dominio del frío, el calor, la fermentación, la conservación y la congelación lo que propiciará el que se puedan realizar nuevos avances en la Pastelería. Se difundirán los strudels, puddings, báklavas, vatruchkas, linzertortes y panettones que fueron las delicias de Europa al resto del mundo.

Existen, de todos modos, establecimientos conocidos por otros nombres que también venden pasteles y dulces, como las panaderías y las confiterías.

La noción de pastelería, sin embargo, no se emplea sólo para nombrar al lugar donde se elaboran y/o se venden los postres y dulces, sino que también se utiliza para nombrar al conjunto formado por esta clase de comidas y a los saberes y técnicas vinculados a su preparación.

1.3. PRODUCTO REFERENTE A LA STEVIA

Stevia es un edulcorante natural que se obtiene de la planta *stevia rebaudiana*, que fue descubierta hace varios siglos en *Paraguay* por los nativos. No fue hasta finales del *siglo 19* que un botánico suizo que trabajaba en Sudamérica documentó la llamada “hoja dulce” y la llevó consigo hasta *Europa*, este también se usa en Brasil, China y Corea del Sur, además de en Japón y Estados Unidos. Acaba casi de aparecer en el mercado español. Es, por ahora, la alternativa más saludable al azúcar. Puedes sustituir el azúcar por *stevia* en muchas de las recetas de repostería. Algunas marcas recomiendan dividir por 9 la cantidad de azúcar para saber cuánta cantidad de *stevia* se tiene que echar, si es en polvo. Si es líquida, la cosa cambia, pero siempre se puede ir probando la masa hasta que tenga el dulzor deseado.

❖ Planta Stevia

Stevia se encuentra disponible de varias formas. La más popular es el polvo de extracto blanco, pero usted también puede comprar hojas de stevia secas, extracto líquido de stevia, o cubitos pequeños que sirven para endulzar su café. El edulcorante de la hoja dulce también está disponible en pequeños paquetes con una presentación granular.

Sin embargo, el edulcorante natural Stevia es diferente al azúcar en muchos aspectos y existen varias razones que demuestran que Stevia es una mejor opción que la sacarosa para los diabéticos, e inclusive si quieres adoptar un estilo de vida más saludable.

❖ La Stevia es muy, muy potente

Las hojas de la planta de stevia son aproximadamente 40 veces más dulce que el azúcar, y el polvo endulzante que se obtiene de estas hojas, es entre **200-300** veces más dulce. Esto quiere decir que solo una pequeña cantidad de stevia es suficiente para elaborar la mayoría de sus recetas sin azúcar. La hoja dulce tiene un período de vida de 5 años, por lo tanto sí vale la pena.

❖ Stevia no contiene calorías

Nadie puede negar que el azúcar refinado *hace engordar*. La sacarosa contiene muchísimas calorías y actualmente existen tantos productos azucarados que evitarlos se ha convertido en una misión de tiempo completo. Como consecuencia, el **34%** de los estadounidenses adultos

están obesos. Los niños que están expuestos al azúcar desde edades muy tempranas representan el 17%.

Estas alarmantes cifras son tres veces mayores de lo que eran treinta años atrás. Afortunadamente, *stevia* no contiene ningún tipo de calorías. Aunque este edulcorante natural no es un producto para *bajar de peso*, sus beneficios en el área y su potencial son obvios.

❖ Stevia es Genial Para los Diabéticos

La razón por la cual el azúcar es tan dañina para los diabéticos es porque contiene grandes cantidades de carbohidratos. Para poder conocer cuáles alimentos son adecuados para los diabéticos y cuáles no, se creó un sistema conocido como “el índice glucémico”.

No le vamos a hablar sobre los detalles de este sistema, pero el mismo se resume en que los alimentos con un índice menor a 50 son seguros para los diabéticos; mientras más bajo sea el índice, mejor. Para que tenga una idea: las manzanas tienen un IG de 39. Las papas fritas de 95. El azúcar de mesa de 80. El IG de *stevia* es 0 (sí, cero). Esto convierte a la hoja dulce en el edulcorante ideal para mantener controlados los síntomas de los diabéticos sin tener que carecer del dulzor de los alimentos.

❖ Stevia Regula la Hipertensión

Durante generaciones las tribus nativas de *Sudamérica* han utilizado *stevia* para endulzar su mate, un tipo de té de hierbas. Además utilizarla para endulzar, también la han utilizado para bajar la presión arterial en

aquellas personas que sufren de *hipertensión*. En la actualidad, los doctores sudamericanos recetan medicamentos que contienen stevia para ayudar a controlar la presión arterial alta. Investigaciones profundas han demostrado que stevia no baja la presión arterial en personas saludables.

1.4. ENFERMEDAD; DIABETES MELLITUS

Según el Doctor Simon Kaufman: “La forma más típica de diabetes mellitus es la del tipo 2, que ocurre con mayor frecuencia en personas de mediana y mayor edad. Generalmente se asocia a personas con sobrepeso y obesidad.”

Para explicar metabólicamente la diabetes, es necesario entender que al igual que todos los componentes de la sangre, la glucosa debe mantenerse en una concentración relativamente constante, lo que se controla mediante hormonas. Para aumentar la glucosa hay distintas hormonas, como por ejemplo el glucagón. Sin embargo, para disminuirla solamente contamos con la insulina, ésta se produce en el páncreas retirando de la sangre las células de glucosa que ingresan.

Lo que sucede en esta enfermedad es que las células no responden de manera adecuada a la insulina por lo que el páncreas requiere producir mayor cantidad. Esta etapa temprana, conocida como pre-diabetes, corresponde a la resistencia a la insulina. Es el momento ideal para detectar y tratar esta enfermedad, pues así se puede prevenir el daño a

largo plazo que produce el exceso de glucosa principalmente en ojos, riñón y nervios.

Si esta enfermedad progresa llega un punto en que el páncreas no puede producir suficiente insulina para compensar la resistencia a la insulina, en esta parte de la enfermedad ya puede ser necesario iniciar tratamiento con insulina inyectable y lamentablemente ya hay años de daño en el cuerpo.

En general, en una persona durante años no hay síntomas de diabetes. Cuando ya se presentan los síntomas clásicos como baja de peso, exceso de hambre, sed y orina, ya estamos frente a una enfermedad bastante avanzada.

Por esta razón es importante controlarse regularmente con un médico y tomar los exámenes para detectar la enfermedad y tratarla si es necesario. Es muy importante mantener el tratamiento adecuado y constante, junto con una dieta adecuada y ejercicio regular para disminuir el riesgo y progresión de la enfermedad.

El primer examen que el médico solicitará es una glicemia en ayunas, si ésta saliese alterada se solicitará un test de tolerancia a la glucosa y una hemoglobina glicosilada. Estos mismos exámenes se usarán para controlar los resultados del tratamiento y así adecuar el tratamiento según el estado del paciente.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

2.1.1. Definición

“Un proyecto de factibilidad es el entrecruzamiento de variables financieras, económicas, sociales y ambientales que implican el deseo de suministrar un bien o de ofrecer un servicio, con el objetivo de determinar su contribución potencial al desarrollo de la comunidad a la cual va dirigida, y de estructurar un conjunto de actividades interrelacionadas que se ejecutaran bajo una unidad de dirección y mando, con miras a lograr un objetivo determinado, en una fecha definida, mediante la asignación de ciertos recursos humanos, materiales y económicos. (ACOSTA ALBERTO, 1991).

2.1.2. Importancia

La evaluación de un proyecto de inversión tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable, asignando los recursos económicos con que se cuentan a la mejor alternativa.

En la actualidad una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta a seguirse como la correcta asignación de recursos, igualar el valor adquisitivo de la moneda presente en la moneda futura y estar seguros de que la inversión será realmente rentable, decidir el ordenamiento de varios proyectos en función su

rentabilidad y tomar una decisión de aceptación o rechazo. (REYES J. C., 2011)

2.1.3. El Ciclo de los Proyectos

Un proyecto involucra la realización de un conjunto de actividades que se inician con su definición y delimitación para luego de su evaluación aprobar el proyecto que será ejecutado posteriormente y que será sometido al final de su vida útil a una evaluación ex post y post posterior con cuyas conclusiones se podrá orientar nuevos proyectos.

2.1.3.1. Etapa de Pre inversión

Consiste en un proceso RETROALIMENTADOR de formulación y evaluación en el cual se diseña, evalúa, ajusta, diseña, etc. La etapa tiene por objeto definir y optimizar los aspectos técnicos, financieros, institucionales y logísticos de su ejecución con los que se pretende especificar los planes de inversión y montaje del proyecto destacando la necesidad de insumos, estimación de costos, necesidad de entrenamiento, etc. (PASACA MANUEL, 2004).

✓ Identificación de ideas básicas de proyectos

A través de la realización de un diagnóstico inicial se ubica y delimita el problema que plantea una solución para su satisfacción. Un proyecto de inversión puede tener su origen en necesidades insatisfechas o posibilidades de aprovechar oportunidades específicas derivadas de otros proyectos.

El planteamiento básico del problema radica en su identificación, señalando su delimitación sobre los posibles beneficiarios y la calidad de satisfactores posibles para el problema.

✓ Estudio a nivel de perfil

Esta fase plantea el conocimiento sobre los aspectos que permite tener un criterio técnico sobre la oportunidad de ejecutar la idea sobre el proyecto.

El estudio a nivel de perfil debe completar un análisis preliminar de los aspectos técnicos, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y la evaluación.

✓ Estudio de pre factibilidad o proyecto preliminar

En esta instancia se profundiza los estudios realizados a nivel del perfil. La evaluación a este nivel requiere esfuerzos para precisar los beneficios de la puesta en práctica de las alternativas seleccionadas y los costos a cubrir para obtenerlos. La alternativa escogida corresponde a aquella que se considera la mejor y que en la etapa siguiente debe ser evaluada con mayor precisión.

✓ Estudio de factibilidad

En esta fase se realiza un análisis detallado de aquella alternativa seleccionada, se requiere una cuantificación más clara de los beneficios y costos que involucra ejecutarla. A la evaluación de la alternativa

seleccionada debe adicionarse los aspectos relacionados con obra física, tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión, debe considerarse también las actividades que afectan la eficiencia en la ejecución del proyecto, como los cronogramas de desembolsos, implementación y operación del proyecto.

2.1.3.2. Etapa de Inversión

Tomar la decisión de invertir significa haber estudiado la posibilidad de aceptar o reemplazar una alternativa por otra a fin. El rechazo o postergación de una decisión de inversión debería haber sido detectado en etapas anteriores. (PASACA MANUEL, 2004).

✓ Proyectos de ingeniería

En esta fase se materializa la obra física de acuerdo con los estudios realizados en la etapa de pre inversión, se elaboran programas arquitectónicos detallados, estudios de ingeniería y de especialidades del proyecto.

✓ Negociación del financiamiento

Determinados los requerimiento financieros del proyecto es conveniente conocer: las líneas de crédito a las que se puede acceder en el mercado financiero, nacional y/o internacional; información jurídica, organizativa y técnica; tasa de interés, plazo de amortización, periodo de gracia, comisiones de compromiso, garantías y avales, condiciones y calendario de desembolsos, etc.

✓ Implementación

Consiste en llevar a la práctica lo que teóricamente se concibió en el proyecto, aquí se da paso a las actividades propias que permiten que la nueva unidad productiva este dotada de todos los recursos necesarios para su funcionamiento, es importante que para esta fase se diseñe un cronograma de actividades, el mismo que deberá cumplirse secuencialmente, lo cual permitirá manejar los tiempos establecidos para cada actividad.

2.1.3.3. Etapa de Operación

En esta etapa del proyecto, cuando ya se ha desarrollado la obra física o programa estudiado en la pre inversión y ejecutado durante la inversión de acuerdo a lo programado, se producen los beneficios específicos que fueron estimados durante la pre inversión. (PASACA MANUEL, 2004).

✓ Seguimiento y control

Conjunto de acciones que se aplican a un proyecto en la etapa de ejecución de las obras por cronograma y recursos empleados. Se busca encontrar posibles desviaciones respecto a la programación inicial del proyecto, las mismas que puedan ocasionar problemas en la ejecución, el fin primordial es adoptar medidas correctivas oportunas que minimicen los efectos que resulten en atrasos o costos incrementales por los problemas que se presenten.

✓ Evaluación Ex – post

Es un proceso que se realiza inmediatamente después de finalizado el proyecto con el propósito de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con los objetivos planteados. Su objetivo es mejorar las actividades de puesta en marcha ayudar en la planificación, programación, e implementación de proyectos futuros.

✓ Evaluación post – posterior

Se realiza varios años después que todos los costos han sido desembolsados y todos los beneficios recibidos, posterior a cerrar su ciclo de vida u horizonte de operación. Esta evaluación reconoce que una mirada al pasado hace difícil atribuir que parte de los efectos observados actualmente pueden ser objetivamente atribuir a un proyecto particular, es posible aprender de elementos que podrían mejorar las actividades futuras de inversión.

2.2. ESTUDIO DE MERCADO

2.2.1. Definición

Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercado a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercado y para mejorar la comprensión del proceso del mismo.

Dicho de otra manera, el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado. (Alberto, 1991).

2.2.1.1. Tamaño De La Muestra

Se debe tomar en consideración que un tamaño grande de la muestra no siempre significa que proporcionará mayor información que un tamaño pequeño de ella, validez de la misma está en función de la responsabilidad con que se apliquen instrumentos por parte de los investigadores; por otro lado el aplicar un mayor número de encuestas siempre requerirá la utilización de mayor tiempo y recursos. (Pasaca, 2004, pág. 39)

Para determinar el tamaño de la muestra se puede utilizar la siguiente fórmula.

$$\frac{z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Simbología:

N= Población total

e = Error experimental

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

- **Producto Principal**

Es un producto o conjunto de productos, servicios y otros elementos de marketing que la empresa ofrece y presenta a un mercado para satisfacer las necesidades de los demandantes, también se lo puede denominar producto base al que se le agrega publicidad, envase, precio, marca entre otras.

- **Producto Secundario**

También conocidos como subproductos, en el proceso de transformación de un producto este genera residuos que pueden ser convertidos en otro bien, a su vez se puede generar un producto secundario de valor comercial. Se vende en el mercado para conseguir ingresos complementarios al del producto principal.

Residuos tras la producción siempre quedan efectos colaterales de sustancias, materiales y productos residuales considerados como desperdicios inútiles para la consecución del producto final. Estos residuos o desperdicios sin embargo pueden ser reciclados y revendidos. La gestión de residuos además es tendencia en la normativa europea, que trata de preservar la filtración de vertidos y residuos al medio ambiente.

- Producto Sustituto

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. Con el avance tecnológico el sustituto se va posicionando sobre el otro hasta sacar al producto original del mercado.

Un ejemplo claro se ve en el área de la tecnología, donde los walkman fueron reemplazados en principio por los discman, y estos a su vez por los MP3, MP4.

Al analizar o elegir un mercado en el cual queremos posicionar nuestro producto se debe tener en cuenta los riesgos que presentan en éste segmento los demás sustitutos.

Un segmento no es atractivo si existen sustitutos reales o potenciales del producto. Estos limitan los precios y utilidades esperadas que se pueden obtener en un segmento. La empresa tiene que observar muy de cerca las tendencias de los precios en los sustitutos. Si la tecnología avanza o la competencia aumenta en estas industrias sustitutas, es probable que los precios y utilidades disminuyan en el mercado. (SCHNAARS, 2004)

- Producto Complementario

Un producto complementario es aquel que el consumidor adquiere para dar uso con el producto principal, es decir, se interrelacionan para satisfacer una necesidad y se complementa con el otro producto para encontrar un producto final.

- Mercado Demandante

Es especificar quienes serán los demandantes del producto o servicio que va a ofrecer la empresa en el mercado, este producto debe estar dirigido a un grupo específico, ya sea edad, sexo, residencia, ingresos, gustos, preferencias y costumbres que se lo toma al momento de segmentar el mercado.

2.2.2. Demanda

Gregory Mankiw, autor del libro "Principios de Economía", define la demanda como "la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar" (MANKIW GREGORY, 2010).

Análisis de la Demanda

"La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes, además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".

Conocer la demanda es uno de los requisitos más importantes de mercadeo, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio. En el análisis de la demanda, se deben estudiar aspectos tales como:

Los tipos de consumidores a los que se quiere vender los productos o servicios; segmentados por actividad, edad, sexo ubicación geográfica, ingresos, etc. (PHILIP KOTLER, 2012)

Tipos de Demandas

- Demanda Potencial

La Demanda Potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio monetarios. La Demanda Potencial del Mercado es la hipótesis respecto a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a partir de demandas individuales.

- Demanda Real

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.

- Demanda Efectiva

La cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo.

- Demanda Insatisfecha

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que hacen falta en el

2.2.3. Oferta

Oferta o cantidad ofrecida, como "la cantidad de un bien que los vendedores quieren y pueden vender. (MANKIWI GREGORY, 2010)

Clases de Oferta

➤ De Libre Mercado

En ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio. No existe dominio de mercado.

➤ Oligopólica

En la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productos, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.

➤ Monopólica

En cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto. (PASACA MANUEL, 2004)

2.2.4. Comercialización Del Producto

Desde el punto de vista económico, los procesos de comercialización abarcan las actividades de intercambio asociadas con la transferencia de derechos de propiedad de los productos, su manejo físico y

transformación, además de los arreglos institucionales para facilitar estas actividades.

Los procesos de comercialización son considerados también como parte integrante del sistema social. El modo de actuar de los participantes del mercado está condicionado por las costumbres sociales y las tradiciones que afectan las relaciones de intercambio, las actitudes hacia cambios institucionales y el deseo de adoptar nuevos procedimientos.

Existen varios tipos de canales de comercialización que se aplican para productos de consumo popular como para los de consumo industrial y su elección apropiada depende del productor, las rutas de cada uno de ellos son las siguientes. (Pasaca, 2004, pág. 49)

Para productos Industriales

- ✓ Productor - Usuario Industrial
- ✓ Productor- Distribuidor Industrial - Usuario Industrial
- ✓ Productor- Agente - Distribuidor Industrial - Usuario Industrial

Para productos de consumo popular

- ✓ Productores – Consumidores
- ✓ Productor – Minorista - Consumidor
- ✓ Productor – Mayorista – Minorista - Consumidor
- ✓ Productor –Agente - Mayorista – Minorista – Consumidor

2.2.5. Análisis de la Situación Base

El principal propósito de este análisis es obtener un conocimiento adecuado de los antecedentes de las varias condiciones que afectan las operaciones comerciales de una empresa, en cuanto ellas pueden tener alguna relación con las actividades proyectadas de investigación de mercado y distribución.

Tanto la determinación de los problemas centrales como la resolución científica de ellos requieren que el estudio comience con un análisis de situación completo y adecuado. Un análisis de la situación base adecuado requiere una selección cuidadosa de las operaciones comerciales que deben investigar. Es esencial, al mismo tiempo que todo aspecto que pueda considerarse como conteniendo una solución sea tenido en cuenta, ya que la comisión de un elemento significativo puede determinar el fracaso del trabajo.

Quienes auspicien y financien la investigación pueden estar impacientes, y su deseo de obtener

Resultados lo más rápidamente posible, unido a menudo a su falta de conocimiento del tiempo necesario para realizar los distintos aspectos del estudio, llevan al investigador a tratar de hacer su trabajo tan rápidamente como pueda.

2.3. ESTUDIO TÉCNICO

2.3.1. Definición

El objetivo del estudio técnico consiste en analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto para producir el bien que se desea, verificando la factibilidad técnica de cada una de las alternativas. A partir del mismo se determinarán los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el flujo de caja que se realiza en el estudio económico-financiero. Este incluye: tamaño del proyecto, localización. (SANTOS TANIA, 2008).

2.3.2. Tamaño y Localización

- **Tamaño**

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año.

Para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, la capacidad a instalar, la capacidad a utilizar, el abastecimiento de materia prima, la tecnología disponible, la necesidad de la mano de obra, etc. El tamaño óptimo elegido debe ser aceptado únicamente si la demanda es

inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menor riesgo de mercado para el proyecto.

- Capacidad Teórica

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica por cuanto una vez salida de fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas condiciones en las que esta fue diseñada y construida. (Pasaca, 2004, pág. 51).

- Capacidad Instalada

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa.

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

- Capacidad Utilizada

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En

proyectos nuevos esta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa se estabiliza y es igual a la capacidad instalada. (PASACA MANUEL, 2004).

- Capacidad Financiera

Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante el analizar las condiciones económico-financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito para ello es de vital importancia el conocer el mercado Financiero. (Pasaca, 2004, pág. 52)

- Capacidad Administrativa

La capacidad administrativa de una organización es la habilidad de ésta para llevar a cabo un proyecto u otro trabajo definitivo según un plan tomando en cuenta las limitaciones financieras y personales.

Desafortunadamente no hay manera exacta para determinar la capacidad administrativa de una organización. Solamente existen indicaciones de la capacidad administrativa de una institución. El control interno de la organización es una de los factores más importantes den la determinación de la capacidad administrativa. (Naturalez, 1980)

2.3.3. Localización

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

Micro Localización

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementara la empresa dentro de un mercado local.

Macro Localización

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

Factores de Localización

Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: Abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.). Y fundamentales

para el mercado hacia el cual está orientado el producto. (Pasaca, 2004, pág. 55).

2.3.4. INGENIERIA DEL PROYECTO

Es el conjunto de cálculos, especificaciones y dibujos que sirven para construir un aparato o un sistema. Es una actividad cíclica y única para tomar decisiones, en la que el conocimiento de las bases de la ciencia de ingeniería, la habilidad matemática y la experimentación se conjugan para poder transformar los recursos naturales en sistemas y mecanismos que satisfacen las necesidades humanas. (BACA GABRIEL, 2011).

❖ Componente Tecnológico

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura.

❖ Infraestructura Física

Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. En esta parte del estudio debe siempre contarse con el asesoramiento de los profesionales de la construcción; al igual que la tecnología debe guardar relación con el mercado y sus posibilidades de expansión.

❖ Distribución en Planta

La distribución del área física así como la maquinaria y equipo debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, haciendo más económica la operación de la planta, cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador.

❖ Proceso de Producción

Esta parte describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generara el servicio, es importante indicar cada una de las bases del proceso aunque no al detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno. Posteriormente debe incluirse el flujo grama de proceso, es decir representa gráficamente el mismo, indicando el tiempo necesario para cada fase; además es importante incluir lo relacionado con el diseño del producto, indicando las principales características del mismo tales como: estado, color, peso, empaque, forma, ciclo de vida, etc.

❖ Flujograma de Procesos

El flujograma de proceso constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso difieren significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para su elaboración, el mismo es criterio del proyectista y en el mismo puede utilizar su imaginación; lo que debe

quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades en su secuencia lógica. (Pasaca, 2004, pág. 57)

2.3.5. ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

2.3.5.1. Estructura Organizativa Empresarial

Parte fundamental en la etapa de operaciones de la empresa es, la estructura organizativa conque esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforma la misma. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

Base Legal

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley, entre ellos tenemos:

1. Acta Constitutiva.- Es el documento certificado de la conformación legal de la empresa, en él se debe incluir los datos referidos de los socios con los cuales se constituye la empresa.

2. La Razón Social o Denominación.- Es el nombre bajo el cual una empresa operara, el mismo debe estar acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.

3. Domicilio.- Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicara en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

4. Objeto de la Sociedad.- Al constituirse una empresa se lo hace con un objeto determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.

5. Capital Social.- Debe indicarse cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.

6. Tiempo de Duración de la Sociedad.- Toda actividad tiene un plazo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para que tiempo o plazo operara.

7. Administradores.- Ninguna necesidad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona será quien responda por las acciones de la misma.

2.3.5.2. Niveles Jerárquicos de Autoridad

1. Nivel Legislativo-Directivo

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operara, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido.

2. Nivel Ejecutivo

Este nivel está conformado por el Gerente – Administrativo, el cual será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

3. Nivel Asesor

Generalmente toda empresa cuenta con un asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

4. Nivel de Apoyo

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

5. Nivel Operativo

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo. (PASACA MANUEL, 2004).

2.3.5.3. Organigramas

- Definición

El organigrama es un "modelo gráfico que representa, entre otras cosas, la forma en que se han agrupado las tareas, actividades o funciones en una organización". Muestra las áreas o departamentos de una organización. El organigrama da una visión global de la organización, permite comparar ésta con otras y aclara rápidamente las incongruencias, como las fallas de control, duplicación de funciones, etc.

- Importancia

Los organigramas se usan para representar gráficamente la estructura formal de las organizaciones. Sirve para diagnosticar y analizar esas mismas estructuras con miras a replantearlas y adecuarlas a las necesidades del momento. Se emplean como instrumento de información para los funcionarios de la institución y también para los usuarios o clientes. Es importante el organigrama ya que es quien representa la estructura formal de una organización. Es una gráfica compuesta por una serie de rectángulos, que representan a los organismos o cargos, los

cuales se unen entre sí por líneas, que representa a las relaciones de comunicación y autoridad dentro de la organización.

2.3.5.3.1. Clasificación

- Organigrama Estructural

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran.

Similar a esta definición se debe señalar que se considera como una representación esquemática de la estructura formal de la empresa, donde se destaca jerarquías, cargos y líneas de comunicación y presenta una visión inmediata y resumida de la forma de distribución de la misma.

- Organigrama Funcional

Se define como una representación gráfica que incluye las principales funciones que tienen asignadas cada jerarquía, además de las unidades y sus interrelaciones.

- Organigrama de Posición

Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas.

2.3.5.4. Manuales

Son folletos, libros, carpetas, que de cualquier manera puedan canalizar en forma sistemática y ordenada los elementos administrativos de una empresa.

El contenido de estos está directamente relacionado con el tamaño de la empresa, el asunto a tratar, lo citados manuales no deben reflejar solo las leyes, reglas, decretos, sino que también deben poner en manifiesto la misión y visión que la empresa se ha planteado. A continuación se detallan los siguientes:

□ Manual de Funciones

Dentro de la estructura organizacional de cualquier empresa, una vez que se ha diseñado la distribución del trabajo por áreas y por puestos, así como establecidos sus niveles de autoridad, es necesario darle fundamentación a dicho diseño; para ello, resulta indispensable plasmar en un documento, la descripción de cada uno de los puestos establecidos, sus funciones, tareas, líneas de comunicación y relaciones de autoridad que tengan.

□ Manual de Políticas y Procedimientos

Son manuales que documentan actividades y procesos que desarrolla cada una de las áreas de la organización. Se pueden desarrollar en base a los procedimientos maestros AC001, AC002 y C003 incluidos en este

manual. Es conveniente que cada área autorizada tenga su propio manual de políticas y procedimientos. (ALVAREZ TORRES, 2006).

□ Manual Orgánico Funcional

Es un manual que documenta la cultura y estructura de la organización, se utiliza principalmente para hacer la inducción del personal de nuevo ingreso. El manual de organización podría desarrollarse en base a procedimientos especialmente diseñados para ello y que incluyen principalmente los procedimientos para elaborar y actualizar organigramas y para elaborar y actualizar descripciones de puesto.

2.4. ESTUDIO FINANCIERO

2.4.1. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

2.4.1.1. Inversiones

Esta parte se refiere a las erogaciones que ocurren en la fase pre-operativa y operativa de la vida de un proyecto y representa desembolsos de efectivo para la adquisición de activos. (PASACA MANUEL, 2004)

Las Inversiones se clasifican en tres categorías:

Activo Fijo: se definen como los bienes que una empresa utiliza de manera continua en el curso normal de sus operaciones; representan al conjunto de servicios que se recibirán en el futuro a lo largo de la vida útil de un bien adquirido.

Activo Diferido: está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo; es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en un lapso se convertirán en gastos. Así, se pueden mencionar los gastos de instalación, las primas de seguro, etc.

Activo Circulante o Capital de Trabajo: es aquel activo líquido a la fecha de cierre del ejercicio, o convertible en dinero dentro de los doce meses. Además, se consideran corrientes a aquellos activos aplicados para la cancelación de un pasivo corriente, o que evitan erogaciones durante el ejercicio. Son componentes del activo corriente las existencias, los deudores comerciales y otras cuentas a cobrar, las inversiones financieras a corto plazo y la tesorería.

2.4.1.2. Financiamiento

El financiamiento no es más que los recursos monetarios financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica esencial que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Puede ser contratado dentro y fuera del país a través de créditos, empréstitos, de obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de

2.4.1.3. Fuentes y Usos de Fondos

Las proyecciones financieras del proyecto se consolidan en un cuadro llamado de “Fuentes de usos de fondos” o de “origen y destino de los

recursos financieros”. En este cuadro se presentan, año por año, por un lado los fondos externos o internos de la empresa con que ella se ha de financiar, desglosados por sus orígenes o fuentes, y por otro lado el empleo que se prevé para estos mismos recursos financieros, clasificado según los usos o destinos a que corresponde.

Este cuadro abarcara, separada o conjuntamente, las fases de ejecución y financiamiento del proyecto. Tanto los ingresos como los gastos se presentan desglosados de manera que ciertas magnitudes necesarias para la evaluación del proyecto se obtengan fácilmente o se planteen directamente en el cuadro. Los diversos conceptos de “movimiento de caja”, que sirven tanto a la evaluación financiera como a la evaluación económica del proyecto, deben resultar de los elementos contenidos en el cuadro de fuentes y usos de fondos cuando no figuran expresamente en él. Estos elementos se pueden clasificar en datos básicos, que se incluyen año por año en el cuadro con los valores que se calculan en los distintos estudios parciales del proyecto, y elementos derivados que resultan de cálculos realizados sobre datos básicos. (MARTÍNEZ PASSARGE, vigesimoséptima; 2006).

2.4.1.4. Análisis de Costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos

datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto. (PASACA MANUEL, 2004)

2.4.1.4.1. Costos de Producción o Fabricación

Los costos de producción están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en el producto y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos.

Los elementos del costo.

- Materiales directos
- Mano de obra directa
- Costos generales de fabricación

2.4.1.4.2. Costos de Operación

a) Gastos de Administración

Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa, entre estos tenemos: remuneraciones, suministros etc.

b) Gastos Financieros

Se incluye bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad de préstamos, comisiones bancarias, etc.

c) Gastos de Venta

Bajo este rubro se incluyen los valores correspondientes al pago por concepto de actividades que se realiza para asegurar la venta del producto.

d) Otros Gastos

Es importante tomar en cuenta que aquí se ubican las amortizaciones y depreciaciones.

1.4.1.4.3. Costo Total De Producción

La determinación del costo, constituye la base para el análisis económico del proyecto, su valor incide directamente en la rentabilidad y para su cálculo se consideran ciertos elementos entre los que tenemos: el costo de fabricación, los gastos de venta y otros gastos, en nuestro caso tenemos: (Pasaca, 2004, pág. 74)

$$\mathbf{CP} = \mathbf{CF} + \mathbf{G.ADM} + \mathbf{G.FIN} + \mathbf{G.V.} + \mathbf{O.G.}$$

CP= Costo de Producción

CF= Costo de Fabricación

G.ADM= Gastos Administrativos

G.FIN= Gastos Financieros

G.V= Gastos de Ventas

O.G= Otros Gastos

Para poder aplicar la formula se hace necesario, encontrar el Costo de Fabricación, por lo tanto tenemos:

$$\mathbf{CF} = \mathbf{CP} + \mathbf{CGF}$$

CF= Costo de Fabricación

CP= Costo Primo

CGF= Costos Generales de Fabricación

De igual forma, necesitamos conocer el Costo Primo, entonces tenemos:

$$\mathbf{CP} = \mathbf{MOD} + \mathbf{MPD}$$

CP= Costo Primo

MOD= Mano de Obra Directa

MPD= Materia Prima Directa

1.4.1.4.4. Costo Unitario De Producción

En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo, en este caso tenemos: (Pasaca, 2004, pág. 75)

$$CUP = \frac{CT}{NUP}$$

En donde:

CUP= Costo Unitario de Producción

CTP= Costo Total de Producción

NUP= Número de Unidades Producidas

1.4.2. Establecimientos De Precios

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionara un margen de utilidad. (Pasaca, 2004, pág. 76)

Para ello existen dos métodos:

- Método Rígido

Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

$PVP = CT + MU$

- Método Flexible

Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias sobre precios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios, etc. lo cual permitirá realizar una mejor cobertura del mercado. (Pasaca, 2004)

1.4.3. Clasificación De Costos

El conocimiento, el análisis y el control de los costos en una empresa son vitales para su éxito.

Aunque nadie puede dudar de que los costos existen y son reales, esto no implica que sean conocidos y comprendidos en todas las empresas. Tradicionalmente, se lleva una contabilidad encaminada en primer término a las declaraciones fiscales de la empresa, y en un segundo lugar, a proporcionar información más o menos oportuna de su estado financiero-contable. Se puede clasificar de la siguiente manera los costos:

Costos Fijos.- son los que no se efectúan por la cantidad de trabajo que se realice. Por ejemplo, en algunas empresas los sueldos mensuales, los pagos de seguros, la renta de locales, etc., son fijos, independiente del trabajo o actividad realizados.

Costos Variables.- son los que varían directamente con la cantidad de trabajo que se realiza. Un ejemplo es la materia prima, cuyo costo es proporcional a la cantidad de artículos que se fabrican.

1.4.4. Presupuesto Projectado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes: los ingresos y los egresos.

Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionaran a fin de tener cierta información básica que permita adoptar las decisiones necesarias. (PASACA MANUEL, 2004)

1.4.5. Estado de Pérdidas y Ganancias

Es uno de los estados financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y de los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas. “El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio”. (ACOSTA ALBERTO, 1991).

1.4.6. Determinación Del Punto De Equilibrio

Se denomina Punto de Equilibrio al nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, es decir es igual al **Costo Total** y por ende no hay utilidad ni pérdida. (PASACA MANUEL, 2004)

Es necesario entender que, el incremento en el volumen de producción, genera visiblemente mayores ganancias, por lo que es necesario obtener un mínimo de producción, con la finalidad de cubrir los Costos Fijos y Variables. Cuyo análisis permitirá proyectar a la empresa con mayor seguridad y eficiencia.

➤ Elementos del punto de equilibrio

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere cuatro elementos básicos:

Los Ingresos.- Los Operacionales Generados por las Ventas realizadas o los Servicios Prestados.

El margen financiero.- Es el resultado de los Ingresos menos los Costos Variables.

Los Costos Variables.- Son aquellos que se modifican en función del volumen de Producción a mayor producción, mayores costos Variables

Los Costos Fijos.- En su mayor parte lo constituyen los gastos de operación y son inalterables sea que aumente o disminuya la producción.

El punto de equilibrio se lo calcula en función de:

1. Capacidad Instalada

Fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

2. En función de las Ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

1.5. EVALUACIÓN FINANCIERA

1.5.1. Definición

La evaluación económico-financiera, pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque la función de producción, administración y ventas), así como otra serie de criterios que comparan flujos de beneficios y costos; esta evaluación permite determinar si conviene llevar a efecto un proyecto, o sea, si es o no rentable, y sí siendo conveniente es oportuno ejecutarlo en ese momento o puede postergarse su inicio. (DIAZ SERGIO, 2013).

1.5.1.1. Flujo de Caja

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y por lo tanto constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.

1.5.2. Indicadores Financieros

Los indicadores mas utilizados para la elaboracion de un proyecto son los siguientes:

▪ **Valor Actual Neto (VAN)**

Constituye el primer indicador de la Evaluación Financiera, mide la posibilidad de que la empresa pueda generar valores en el tiempo. El VAN permite trasladar al año 0, los flujos netos que se esperan obtener durante la vida útil o horizonte del proyecto. Si la Sumatoria de los Valores Actualizados supera la inversión significa que la empresa ganará valor durante la operación.

Criterios de decisión del VAN:

- Si el VAN < 0; el proyecto no es factible.
- Si el VAN > 0; el proyecto es factible
- Si el VAN=0; el proyecto es indiferente.

Procedimiento:

Para sacar el Valor Actual (VA) de cada flujo se sugiere la siguiente fórmula:

$$VA = FN (1 + i)^{-n}$$

- Se toman los flujos netos que constan en el flujo de caja.
- Se encuentra el Factor de Descuento $(1 + i)^{-n}$
- Se multiplica los Flujos Netos por el Factor de Descuento del año correspondiente.

Fórmula para calcular el VAN:

$$VAN = \sum VA 1^n - INVERSIÓN$$

Los valores que deben actualizarse son los correspondientes a cada año del flujo de caja.

▪ Tasa Interna de Retorno (TIR)

También conocida como criterio de rentabilidad-, se la define como la tasa de descuento que hace que el valor presente VAN, de entradas de efectivo sea igual a la inversión neta relacionada con un proyecto. (CÓRDOBA MARCIAL, 2011).

Constituye el segundo indicador clave para la evaluación financiera, mide la rentabilidad de la inversión y es comparable con la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, mide también la tasa máxima que podría pagarse por un crédito que financie la inversión.

Criterios de decisión de la TIR:

- Si la TIR > que el Costo de Capital; el proyecto es factible se acepta.
- Si la TIR < que el Costo de Capital; el proyecto no es factible o aceptable.
- Si la TIR= que el Costo de Capital; el proyecto es indiferente es criterio del inversionista invertir o no.

Procedimiento de la TIR:

- Se toman los valores anuales del Flujo de Caja.
- Se los actualiza a distintas tasa de descuento para obtener los resultados siguientes: el VAN Tm siempre tiene que ser positivo y el VAN TM siempre será negativo y la diferencia entre estos valores será lo más cercano a 0.
- Para obtener los valores de actualización se utiliza el método de tanteo; es decir hasta que el VAN Tm sea positivo y el VAN TM sea negativo.
- Se remplaza los valores en la fórmula, el valor resultante siempre estará entre la tasa menor y la tasa mayor.

Fórmula para calcular la TIR:

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN TM} \right)$$

En donde:

Tm: Tasa menor

TM: Tasa Mayor

Dt.: Diferencia de Tasas

VAN Tm: VAN de tasa menor

VAN TM: VAN de tasa mayor.

▪ **Relación Beneficio Costo (R.B.C)**

Mide la rentabilidad esperada por cada unidad monetaria invertida.
Compara los ingresos con los egresos actualizados.

Este indicador no es tan determinante a la hora de evaluar el proyecto debido a que el margen de utilidad es manejable desde el interior de la empresa.

Criterios de evaluación del RBC:

- Si la RBC > 1; se acepta el proyecto.
- Si la RBC < 1; no se acepta el proyecto.
- Si la RBC = 1, es indiferente y queda a criterio del inversionista.

Procedimiento:

- Del presupuesto General se toman egresos e ingresos totales correspondientes a cada año.
- Se actualizan los valores a la tasa de descuento indicada anteriormente 11,20%.
- Se suma los ingresos y egresos actualizados.
- Se aplica la formula.

Fórmula para calcular la RBC:

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}} \right) - 1$$

▪ **Periodo de Recuperación de Capital (P.R.C)**

Representa el periodo de tiempo que requiere un proyecto para que los flujos de fondos proyectados acumulados igualen a la inversión inicial. Permite determinar el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, esto en función de los valores actualizados. Mientras mayor sea el margen de utilidad más rápida será la Recuperación de la Inversión.

Procedimiento del PRC:

- Se toman los flujos netos del Flujo de Caja.
- Se multiplican por el Factor de Actualización $(1+i)^{-n}$
- Se acumula valores actualizados hasta obtener un valor superior a la inversión.
- Aplicamos la fórmula.

Fórmula para calcular el PRC:

$$\text{PRC} = \text{Año que supera la inversión} - \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{Flujo año que supera la inversión}} \right)$$

▪ **Análisis De Sensibilidad**

Análisis de sensibilidad es un indicador cuya finalidad es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable, asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes. (Pasaca, 2004, pág. 96).

Criterios de decisión:

- ✓ Si el coeficiente es mayor a 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad,
- ✓ Si el coeficiente es menor a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- ✓ Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Análisis de sensibilidad con incremento en costos

1. Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de incremento en costos.
2. Para encontrar el porcentaje de incremento se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo para ello es importante trabajar con tasas que permiten obtener valores o flujos de efectivo.
3. Se obtiene la nueva tasa interna de retorno. N.TIR
4. Se encuentra la tasa interna de retorno resultante TIR.R

$$\mathbf{TIR.R = TIR.O - N.TIR}$$

5. Se calcula el porcentaje de variación (%V)

$$\mathbf{\%V = (TIR.R / TIR.O) * 100}$$

6. Se calcula el valor de sensibilidad. S

$$\mathbf{S = (\%V / N.TIR)}$$

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Para el desarrollo de este análisis se debe llevar a cabo el mismo procedimiento especificado con anterioridad, con la única diferencia que el incremento de flujo de caja se transforma en una disminución ya no en costos si no en ingresos.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se utilizó materiales, métodos y técnicas, los cuales permitieron obtener información relevante para luego mediante los distintos métodos aplicados, someterlos a un análisis y ordenarlos de manera precisa.

1. MATERIALES

En el proceso de desarrollo de la investigación, fue necesario utilizar los siguientes materiales, como fueron:

Material Bibliográfico:

- ✓ Revistas
- ✓ Libros
- ✓ Tesis
- ✓ Folletos
- ✓ Internet

Material de Oficina:

- ✓ Hojas
- ✓ Copias
- ✓ Esferográficos
- ✓ Computadora
- ✓ Flash

2. MÉTODOS

Para poder cumplir con los objetivos planteados, al inicio de este proyecto fue necesario aplicar varios métodos y técnicas con la finalidad de obtener la información conveniente que se estaba buscando, entre los métodos utilizados tenemos:

Método Deductivo

Este método permitió establecer la revisión de literatura, como también admite realizar un análisis de lo general a lo particular, el mismo que sirve para poder deducir o sacar ideas principales sobre la lectura de distintos libros, tesis, revistas, folletos y mediante un proceso de razonamiento de cada uno de ellos, se obtuvo el extracto que más se relaciona con el tema objeto de estudio.

Método Inductivo

Este método que parte de lo particular a lo general, fue aplicado al finalizar todo el proceso de investigación en el trabajo de tesis. Ya que permitió emitir conclusiones generales del mismo, las cuales surgen como resultado del análisis de premisas particulares del conjunto de información obtenida a lo largo del proceso investigativo, así como también de lo derivado de los estudios tanto de Mercado, Técnico, Organizacional y Financiero.

3. TÉCNICAS

Las técnicas aplicadas al proyecto, permitieron recopilar la información necesaria, para la presente investigación se utilizó las siguientes técnicas; encuesta, observación directa y revisión bibliografía:

Encuesta a los Consumidores

Esta técnica fue la primera que se utilizó en el trabajo investigativo, con el fin de obtener información más detallada, las mismas que se aplicaron a la población de la ciudad de Loja, especialmente aquellas que padecen de esta enfermedad como es la Diabetes, para este instrumento se desarrolló un cuestionario de preguntas sencillas y concretas las cuales sirvieron para obtener una información clara, los resultados obtenidos se los analizó mediante una tabulación para sacar las conclusiones.

Encuesta a los Oferentes

Por medio de esta técnica, la encuesta se dirigió a los propietarios y/o administradores de pastelerías de la ciudad de Loja que según, la información obtenida de la Dirección de Higiene Municipal tiene registradas aproximadamente, 50 locales en las diferentes parroquias de la ciudad, esto se realizó con la finalidad de poder obtener información para el análisis de la oferta en el Estudio de Mercado.

Observación Directa

Se desarrolló en base a la percepción del comportamiento de las personas y lugares específicos, permitió corroborar y comprobar cómo se encuentra el mercado local y que necesidades abarcan los clientes, de igual forma cómo introducir este producto nuevo al mercado. Asimismo nos accedió evaluar la posible competencia la misma que existe para todo producto o servicio que se oferta en nichos o mercados ya existentes.

Revisión Bibliográfica

Es un instrumento que se utilizó en toda la investigación mediante los conocimientos e información de: libros, folletos, tesis e internet relacionados a Administración de Empresas, y proyectos enmarcados con el tema a investigar, asimismo permitió obtener la exactitud en lo referente a tratar, el mismo que se usó para elaborar el Marco Teórico.

Población y Muestra

En base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), en cuanto al censo de población y vivienda del año 2010 en la ciudad de Loja, y con una tasa de crecimiento del 2,65%, se procede a calcular la proyección de la población de la ciudad para el año 2016, la cual corresponde a 170.280 habitantes.

Fórmula:

$$PF = Pb (1 + i)^n$$

Datos:

Población base = 170.280

I = 2,65%

n= 6 años

En donde:

PF= Población futura.

PA= Población actual.

i= Tasa de crecimiento.

n= Número de años.

Cuadro n°1. Proyección de la Población desde el año 2016 al 2021

PERIODO	AÑO	POBLACIÓN	Número de Familias
		T. C 2,65%	
	2010	170280	42570
0	2016	199213	49803
1	2017	204492	51123
2	2018	209911	52478
3	2019	215474	53868
4	2020	221184	55296
5	2021	227045	56761

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: La Autora

Calculo por Familias

Para calcular el número de familias estimadas en la ciudad de Loja, se debe tener en cuenta el número total de la población dividido por 4 que es el número estimado que se compone una familia, para lo cual se realiza el siguiente calculo.

Familias = Total de número de habitantes / 4

Familias = 199.213/4 = **49.803**

Análisis

Como podemos observar en la ciudad de Loja cuenta con 49.803 familias, valor que se obtuvo al aplicar la fórmula de proyección y el cálculo de las mismas, datos que permitirá calcular el tamaño de la muestra.

Muestreo

Es así que mediante la aplicación de esta fórmula para la obtención de la muestra, y en base a los datos obtenidos del número de familias de la ciudad de Loja 49.803; el nivel de confianza estimado es un 95%, la probabilidad de éxito y de fracaso, ambas consideradas a un 50%, y con un margen de error del 5% establecido el porcentaje así para Latino América.

Fórmula:

$$N = \frac{z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2(N-1) + z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Simbología

n = Tamaño de muestra

N = Población total

e = Margen de error

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

Z = Nivel de confianza.

Datos:

N = 49,803

Z = 1.96 = **95%**

P = 0,50 = **50%**

Q = 0,50 = **50%**

e = 0.05 = **5%**

$$n = \frac{(1.96)^2 49.803 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (49.803-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(12.450,75)}{(0.0025) (49.802) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{47.830,80}{125,47}$$

$$n = 381 \text{ Encuestas}$$

Análisis:

El tamaño de la muestra para el presente proyecto es de 381 encuestas destinadas a las familias de la ciudad de Loja, con el fin de conocer la demanda potencial, las necesidades y expectativas de nuestros posibles

clientes en la obtención del producto nuevo que se ofrecerá a la ciudadanía lojana.

ESTRATIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Población de la Demanda

Para la estratificación de la muestra a realizarse de la población de la ciudad de Loja, se la realizará a través de la distribución de distritos los mismos que están segmentados en tres diferentes distritos los cuales corresponde a. (Véase Anexo 27)

Cuadro n°2. Estratificación de la muestra por distritos

Distrito	PORCENTAJE DE POBLACION	TOTAL POBLACION	TOTAL DE ENCUESTAS
Distrito 1	21,50 %	10.707,65	82
Distrito 2	31,30 %	15.588,34	119
Distrito 3	47,20 %	23.507,02	180
TOTAL	100 %	49.803	381

Fuente: Municipio de Loja

Elaborado por: La Autora

Población de la Oferta

Para la estratificación de la muestra a realizarse en las pastelerías de la ciudad de Loja, se la realizará a través de la distribución de las principales parroquias las mismas que están segmentadas en cuadro parroquias los cuales corresponde a:

Cuadro n°3. Estratificación de la oferta por parroquias

PARROQUIA	PORCENTAJE	TOTAL LOCALES	MUESTRA
Sagrario	36 %	18	18
San Sebastián	26 %	13	13
Sucre	16 %	8	8
Valle	22%	11	11
TOTAL	100 %	50	50

Fuente: Municipio de Loja

Elaborado por: La autora

4. PROCEDIMIENTO

Para el presente estudio de factibilidad se realizó una serie de procesos, los mismos que permitieron una investigación en el campo práctico para lograr los objetivos establecidos, es por eso que el proyecto se desarrolló de la siguiente manera:

Primeramente se procedió a elaborar los instrumentos de investigación como se detallan a continuación:

La encuesta consistió en la interrogación escrita que se aplicó a las personas, de las cuales se obtuvo información para el presente estudio a realizarse en la ciudad, se elaborara un cuestionario con preguntas claras y precisas, seguidamente se aplicó la técnica de observación la cual permitió observar hechos, fenómenos, personas, objetos, acciones etc., también se la utilizo para conocer el comportamiento o necesidades de los consumidores, en sus medios naturales. La cual fue una técnica fácil de aplicar y de bajo costo.

La encuesta a los oferentes consistió en preguntas escritas, se les realizó directamente a los gerentes propietarios y administradores de las diferentes pastelerías de la ciudad de Loja, la cual permitió extraer información clave de la competencia, como ventaja de la misma es profundizar cualquier tema a tratar en este caso conocer la demanda del pastel endulzado con Stevia.

Los mismos que permitieron para el desarrollo y obtención de información clave que se requiere para los diferentes estudios que comprende el proyecto de factibilidad.

Después de haber recolectado y analizado la información, se procedió a la realización del estudio de mercado en donde se analizó el expendio del producto en el mercado con los siguientes aspectos a considerar: precio, plaza y promoción así mismo el análisis de la demanda, oferta y el canal de distribución que se empleó según los resultados obtenidos.

Una vez realizado el estudio de mercado, se continuó con el estudio técnico en donde se consideró el tamaño y localización del proyecto a efectuarse, la ingeniería del proyecto y la estructura organizativa empresarial. Para poder desarrollar el estudio financiero, este hace referencia a la determinación del monto total de la inversión, el análisis de costos, el establecimiento de precios, la clasificación de los costos, presupuesto general, estado de pérdidas y ganancias, y punto de equilibrio.

Finalmente cabe mencionar la determinación de la evaluación financiera, que contiene indicadores financieros como: el VAN, TIR, Análisis de Sensibilidad RBC, y PRC del proyecto que fueron favorables, en si para poner en marcha dicha empresa en el mercado local la misma que tendrá éxito en la ciudad.

f. RESULTADOS

TABULACIÓN DE RESULTADOS A LOS DEMANDANTES

Luego de haber obtenido los resultados de las encuestas aplicadas a la ciudadanía Lojana, se logró obtener los siguientes resultados:

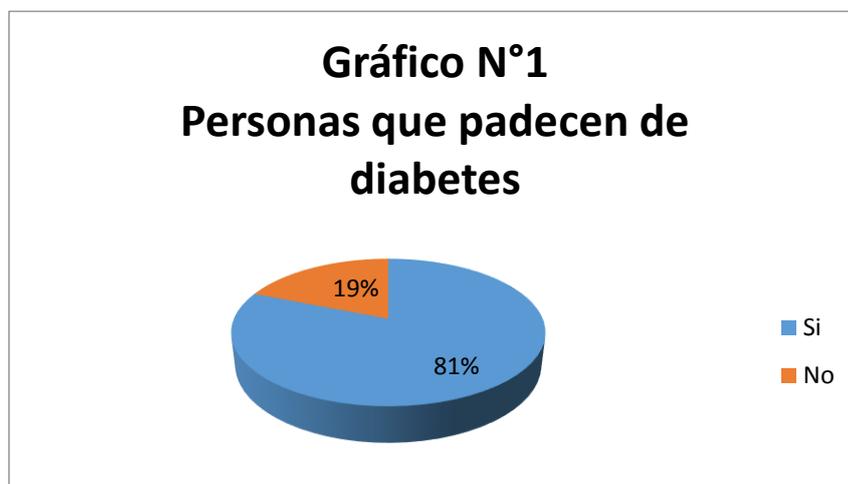
1. Dentro de su entorno familiar ¿Tiene familiares o Ud. padece de diabetes?

Cuadro N°4. Personas que padecen de diabetes

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	309	81%	40.340
No	72	19%	9.463
Total	381	100%	49.803

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De las 381 encuestas realizadas; si dentro del entorno familiar de los encuestados tiene familiares o Ud. padece de diabetes, se obtuvo como resultado que un 81% manifestó que si tienen familiares y padecen de diabetes es decir 309 personas, mientras que el 19% equivalente a 72 familias no tienen familiares ni padecen de diabetes. Por lo tanto podemos observar, la mayor parte del mercado resulta que si padecen de diabetes.

2. ¿Ha consumido usted pastel?

Cuadro N°5. Consumo de pastel

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	309	100%	40.340
No	0	0%	0
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Analizando la segunda pregunta se puede determinar; que el 100% equivalente a 309 encuestados si han consumido pastel, cabe recalcar que el porcentaje mayor de encuestados les agrada consumir este producto, por el motivo que es muy sabroso degustarlo, es decir que es muy demandado en el mercado por los consumidores.

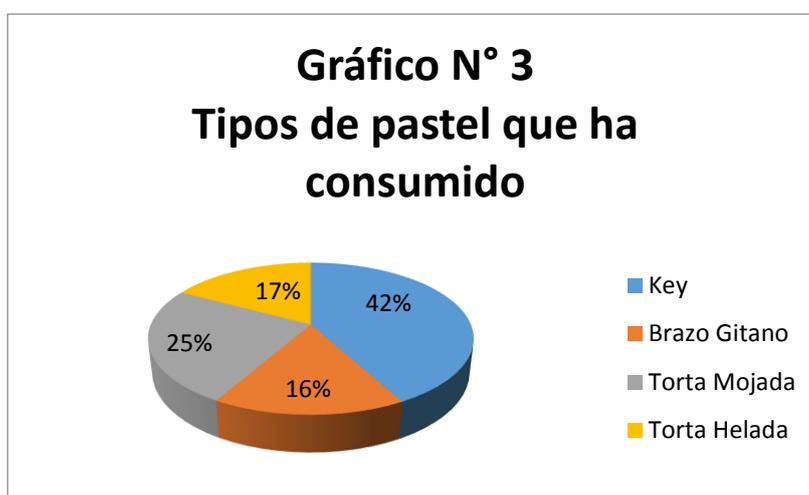
3. ¿Qué tipo de pastel ha consumido? Elija una opción

Cuadro N°6. Tipos de pastel que ha consumido

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Cake	130	42%	16.943
Brazo Gitano	50	16%	6.454
Torta Mojada	76	25%	10.085
Torta Helada	53	17%	6.858
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En relación a la tercera pregunta; acerca de qué tipo de pastel ha consumido, el 42% que corresponden a 130 encuestados consumen cake, mientras que el 17% que corresponde a 50 personas consumen brazo gitano, el 16% que corresponde a 76 personas consumen torta mojada equivalente al 25%, y el 53 de encuestados consumen torta helada dando un total del 16%. Por lo tanto muchos de los encuestados han consumido gran variedad de pasteles.

4. ¿Qué cantidad de pastel consume Ud. y su familia?

Cuadro N°7. Cantidad de pastel que consume

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
120gr-160gr	171	140gr	23.940
160gr-210gr	84	185gr	15.540
210gr-260gr	27	235gr	6.345
260gr-310gr	27	285gr	7.695
Total	309		53.520gr

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X_{cgr} = \frac{53.520}{309}$$

$$X = 173,20 \text{ gr}$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la siguiente pregunta acerca del consumo de pastel por parte de los encuestados; mediante el cálculo de la media aritmética basada en porciones, que adquieren los consumidores anualmente, se obtuvo como resultados que el promedio de la cantidad de pastel en gramos para el consumo es de **173,20 gr** por persona. Tomando en cuenta este promedio, permite conocer el consumo y la cantidad a producir necesaria que se emplearía en la empresa.

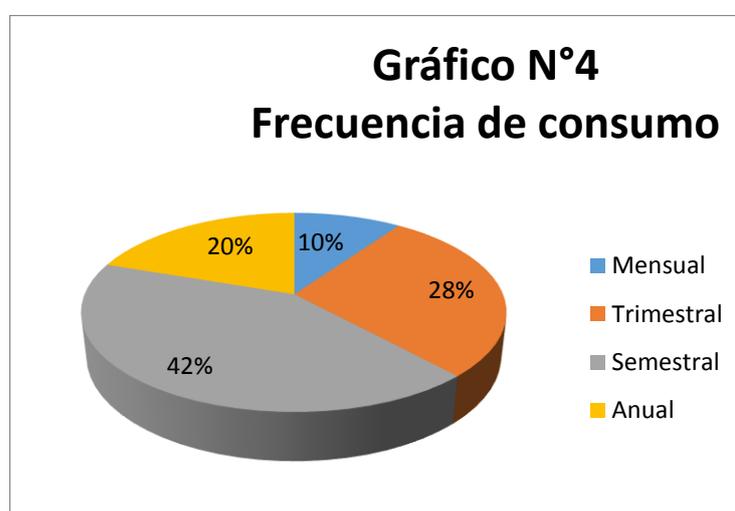
5. ¿Con qué frecuencia consume este producto?

Cuadro N°8. Frecuencia de consumo de pastel

Variable	Fre.	Tiempo	Por. %	T. vec/año	Xcgr/per	CT/año
Mensual	30	12	10%	360	173.20 gr.	62.352 gr
Trimestral	88	4	28%	352	173.20 gr.	60.966,40gr
Semestral	130	2	42%	260	173.20 gr.	45.032,gr
Anual	61	1	20%	61	173.20 gr.	10.565,20gr
Total	309		100%	1.033		178.915,60gr

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Una vez analizado los resultados de la quinta pregunta se deduce que el 42% equivalente a 130 personas consumen pastel anualmente; el 28% equivalente a 88 encuestados consumen pastel semestral; el 20%equivalente a 61 personas consumen pastel trimestral, y el 10% que equivale a 30 encuestados consumen pastel mensualmente. Con ello podemos deducir que la mayoría de la ciudadanía consume pastel semestralmente, por cuanto a su salud no lo permite y el consumo anual es de 178.915,60 gramos.

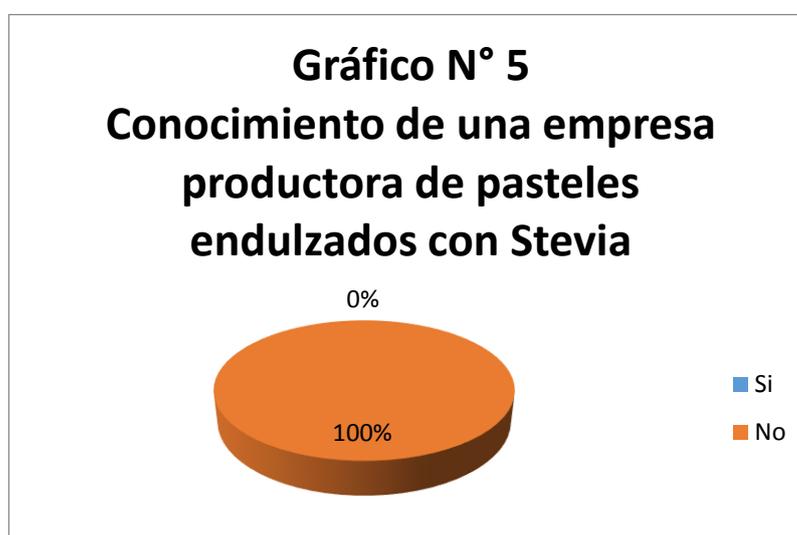
6. ¿Conoce Ud. Alguna empresa que se dedique a la producción de pasteles endulzados con Stevia?

Cuadro N°9. Conocimiento de una empresa productora de pasteles endulzados con Stevia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	0	0%	0
No	309	100%	40.340
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En relación a la sexta interrogante; todas las familias y personas diabéticas encuestadas desconocen la existencia de alguna empresa que se dedique a la producción de pasteles endulzados con Stevia en la Ciudad, se obtuvo como resultado final que el 100% equivalente a las 309 personas no conocen ninguna empresa que se dedique a la producción de pasteles endulzados con Stevia.

Por esta razón, se prevé un ambiente favorable para la creación de la empresa para la producción y comercialización de pasteles endulzados con Stevia, pues no existe una empresa dedicada a producir este producto en el mercado.

7. ¿Conoce usted las bondades de la Stevia?

Cuadro N°10. Conocimiento de bondades de la Stevia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	191	62%	25.011
No	118	38%	15.329
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Los resultados en la presente pregunta, nos manifiesta que en general la mayoría de las personas en este caso el 62% que representan a 191 encuestados si conocen las bondades de la Stevia, y que el 38 % que representa a 118 personas encuestadas no conocen las bondades de la Stevia.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior la mayoría de personas si tienen conocimiento de las bondades de la Stevia el mismo que han utilizado para su salud en el caso de los pacientes diabéticos.

8. ¿Ha consumido Ud. pastel con endulzante Stevia?

Cuadro N°11. Consumo de pastel con endulzante Stevia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	0	0%	0
No	309	100%	40.340
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la presente pregunta, nos manifiesta que en general la mayoría de las personas en este caso el 100% que representan a 309 personas encuestadas no han consumido pastel con endulzante Stevia.

Podemos observar de acuerdo a los resultados obtenidos que no consumen este producto por motivo de la inexistencia del mismo para su adquisición.

9. Si se implementará una empresa dedicada a la producción de pasteles endulzados con Stevia ¿Usted estaría dispuesto a adquirirlo?

Cuadro N°12. Si se implementará de una empresa de producción de pasteles endulzados con Stevia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	309	100%	40.340
No	0	0%	0
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Interpretando los resultados de la novena pregunta de la encuesta; nos permite determinar que si les gustaría que se implementara una empresa de producción de pasteles endulzados con Stevia en la ciudad, se obtuvo como resultado oficial que el 100% que equivale a 309 encuestados si desean que se incorpore dicha empresa en el mercado local.

Es decir que la mayoría de los encuestados si desean que si se implemente la empresa para el consumo de pastel endulzado con Stevia, lo cual permite determinar a nuestros futuros demandantes.

10. ¿Qué cantidad de pastel endulzado con Stevia consumiría?

Cuadro N°13. Cantidad de pastel endulzado con Stevia consumiría

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
120gr-160gr	254	140gr	35.560
160gr-210gr	43	185gr	7.955
210gr-260gr	12	253gr	3.036
260gr-310gr	0	285gr	0
Total	309		46.551gr

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X_{cgr} = \frac{46.551}{309}$$

$$X = 150 \text{ gr}$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la décima pregunta acerca de que cantidad de pastel endulzado con Stevia consumiría por parte de los encuestados; mediante el cálculo de la media aritmética basada en porciones, que adquieren los consumidores anualmente se obtuvo como resultado que el promedio de la cantidad de pastel en gramos para el consumo es de 150 gr por persona.

Es decir que con el resultado obtenido de la media aritmética, el producto se comercializaría en una porción estimada en 150 gramos para satisfacer a los clientes.

11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una porción de pastel de 125 gr?

Cuadro N°14. Precio estaría dispuesto a pagar

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
\$0,01-\$1,00	82	0,51	41,82
\$1,01-\$2,00	160	1,51	241,60
\$2,01-\$3,00	67	2,51	168,17
Total	309		451,59

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X = \frac{581,59}{309}$$

$$X = 1,46$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la onceava pregunta acerca del precio que estaría dispuesto a pagar por este producto, mediante el cálculo de la media aritmética basada en todos los precios mencionados por las familias de los encuestados se obtuvo como resultados que el promedio de precios que presentan las familias, consideradas como clientes potenciales del producto que van a requerir para su consumo es de \$1,46 por una porción de pastel de 125 gr.

Tomando en cuenta este promedio de ingreso de familias es un precio muy considerable por parte de los consumidores de la ciudad de Loja.

**12. ¿Qué promoción le agradecería tener al momento de su compra?
Elija una opción**

Cuadro N°15. Promoción que le gustaría recibir

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Promoción 2 X 1	88	28%	16.539
Descuento	126	41%	11.295
Regalo	95	31%	12.506
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la siguiente interrogante acerca de la promoción, se obtuvo como resultado que el 28% equivalente a 88 personas, prefieren como promoción 2 x 1, mientras que el 41% equivalente a 126 encuestados prefieren el descuento y finalmente el 31% equivalente a 95 encuestados, prefieren regalo. Se puede observar que la única opción de promoción que requieren es el descuento considerada con un gran porcentaje de los encuestados.

13. ¿Por qué medio, le gustaría conocer este producto? Señale una opción

Cuadro N°16. Medio de comunicación le gustaría conocer el producto

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
TV	110	36%	14.522
Radio	80	26%	10.488
Prensa	50	16%	6.454
Redes Sociales	69	22%	8.875
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a la interrogante; se obtuvo como resultado que el medio más utilizado de los encuestados es la TV, que fue considerada por el 36%, que equivalente a 110 personas, el segundo medio más optado por las personas fue la Radio, esta opción conto con el 26%, es decir por 80 personas, en el tercer lugar se encuentra la Prensa con el 22% correspondiente a 69 personas y finalmente en como última opción se encuentra las redes sociales que ocupó el 16% equivalente a 50 personas, por ende se toma como la mejor opción de realizar publicidad por la TV y radio ya que son los medios más utilizados por los encuestados y así poder dar a conocer el producto.

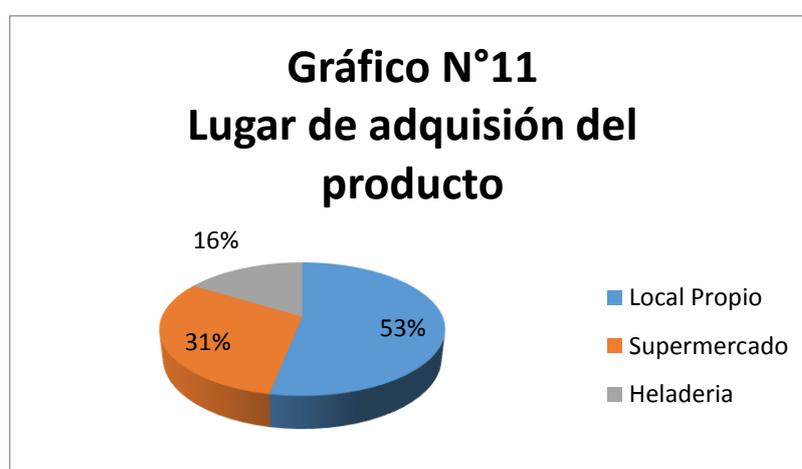
**14. En qué lugar le gustaría adquirir este pastel para diabéticos.
Elija una opción**

Cuadro N°17. Lugar de Adquisición del producto

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Local Propio	164	53%	21.380
Supermercado	95	31%	12.505
Heladería	50	16%	6.455
Total	309	100%	40.340

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la siguiente interrogante; acerca en qué lugar le gustaría adquirir este producto, se obtuvo como resultado que el 53% equivalente a 164 personas, consideran que para la adquisición de este producto sea en su local propio, mientras que el 31% equivalente a 91 encuestados, prefieren adquirir este producto en supermercados y por último aspecto para la adquisición del mismo que presenta a un 16% que equivale a 50 personas, les gustaría encontrar este producto en heladerías. Para esto se tomara en cuenta la opinión de las personas encuestadas que desean adquirir este producto que ofrecerá la empresa.

TABULACIÓN DE RESULTADOS A OFERTANTES

Luego de haber obtenido los resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de las pastelerías, se obtuvo los siguientes datos.

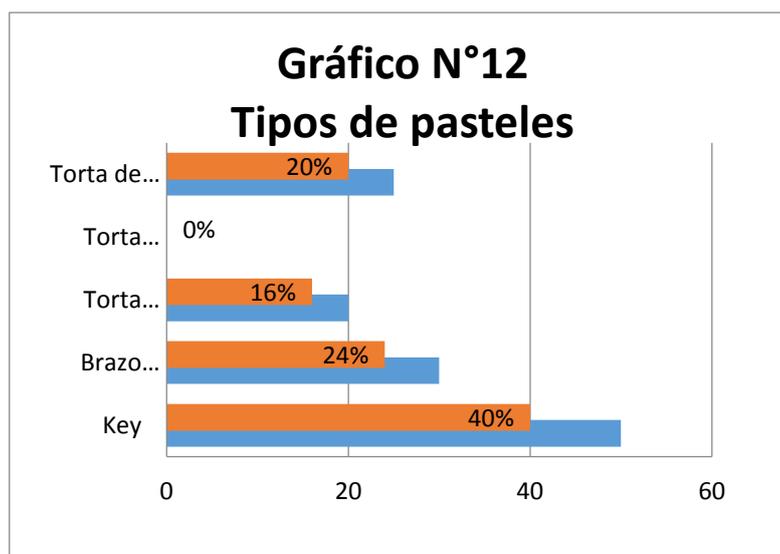
1. En su pastelería que tipos de pasteles elabora.

Cuadro N°18. Tipos de pasteles

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cake	50	40%
Brazo Gitano	30	24%
Torta Mojada	20	16%
Torta Helada	0	0%
Torta de 3 leches	25	20%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De las 50 encuestas realizadas; se determinó que todas las pastelerías tiene gran variedad de pasteles para la venta y consumo del mismo, obteniendo como resultado, que un 40% de las pastelerías ofertan Cake, en un 24% ofrecen Brazo Gitano, el 16% ofrecen Torta Mojada y en un 20% ofrecen Torta de tres leches. Es decir todas las pastelerías expenden todo tipo de pastel.

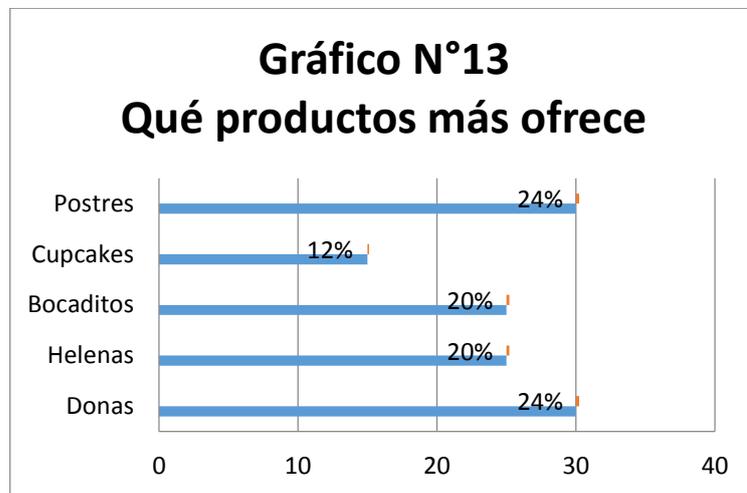
2. Además de pasteles que productos más ofrece.

Cuadro N°19. Que productos más ofrece

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Donas	30	24%
Helenas	25	20%
Bocaditos	25	20%
Cupcakes	15	12%
Postres	30	24%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La respuesta a la segunda interrogante es múltiple, y se puede apreciar que la mayor cantidad de encuestados si ofrecen otros productos a más de pasteles por la combinación del mismo y para el gusto del cliente, se pronuncian que ofertan Donas en un 24%; seguido Helenas en un 20%; así mismo Bocaditos en un 20%; enseguida Cupcakes en un 12% y por ultimo Postres en un 24%. Como podemos observar los encuestados asumen elaborar una gama intensa de productos para el consumo y preferencias del consumidor.

3. ¿De cuántos gramos por porción vende en su local?

Cuadro N°20. Porciones en gramos

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
120gr-160gr	40	140	5.600
160gr-210gr	10	170	1.700
210gr-260gr	0	220	0
260gr-310gr	0	570	0
Total	50		7.300gr

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X_{cgr} = \frac{7.300}{50}$$

$$X = 146 \text{ gr}$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la tercera pregunta acerca del consumo en gramos de pastel por parte de los clientes; mediante el cálculo de la media aritmética basada en porciones, que adquieren los consumidores, se obtuvo como resultado oficial que la venta en gramos en su mayoría es de 120g-160gr, que el promedio de la cantidad de pastel en gramos para el consumo del mismo es de **146 gr** por persona. Tomando en consideración este promedio nos permite conocer el consumo total y el expendio del producto.

4. ¿Qué cantidad de porciones vende semanalmente?

Cuadro N°21. Cantidad en porciones

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
1 – 40	0	20.5	0
41 – 80	0	60.5	0
81 -120	46	100.5	4.623
121 -160	4	140.5	562
Total	50		5.185

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X_{cgr} = \frac{5.825}{50}$$

$$X = 104 \text{ porciones}$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo al cuadro anterior se puede determinar mediante el cálculo de la media aritmética basada en la cantidad de porciones que adquieren los clientes, se logró tener un resultado que es de 104 porciones semanales que expenden en las pastelerías. Es decir que todas las pastelerías venden alrededor de 104 porciones para el paladar del consumidor.

5. ¿Cuál es el precio de una porción de pastel de 125 gr?

Cuadro N°22. Precio de una porción

Variable	Frecuencia	Xm	Xm.F
\$0,01-\$1,01	13	0,51	6,63
\$1,01-\$2,01	37	1,51	55,87
\$2,01-\$3,00	0	2,51	0
Total	50		62,50

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

$$X = \frac{\sum(Xm.f)}{n}$$

$$X = \frac{75,50}{50}$$

$$X = 1,25$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la siguiente pregunta; acerca del precio de la porción de pastel de 125 gr la mayoría de encuestados optó por la tercera variable; el cual se obtuvo mediante el cálculo de la media aritmética que el precio es de \$1,25 por cada porción de producto antes mencionado para el consumo del cliente.

Este resultado servirá para comparar con el precio por gramo que se obtendrá del producto objeto de estudio.

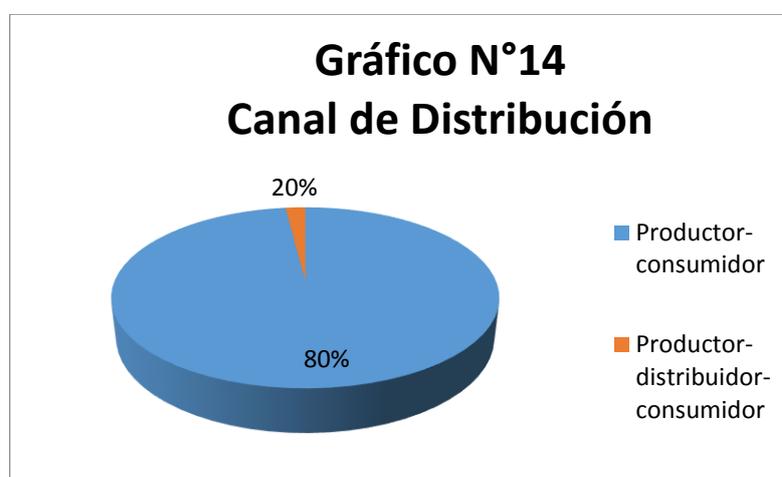
6. En su pastelería que tipo de canal de distribución emplea.

Cuadro N°23. Tipo de canal de distribución

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Locales
Productor-consumidor	40	80%	40
Productor-distribuidor-consumidor	10	20%	10
Total	50	100	50

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a la sexta pregunta, en lo que respecta a los canales utilizados en su empresa la mayor parte encuestados tomo como primera variable el canal productor-consumidor con un 80% que corresponde a 40 pastelerías; y el 20% restante que corresponde a 10 pastelerías optan por la segunda variable que es el canal productor-distribuidor-consumidor, desde luego la mayoría de los encuestados toman el canal más corto y frecuente el mismo que les permite conocer los gustos y preferencias de los clientes.

7. Elabora pasteles con endulzante Stevia.

Cuadro N°24. Elabora pastel con endulzante Stevia

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Locales
Si	0	0	0
No	50	100	50
Total	50	100	50

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la presente pregunta, no elabora ninguna pastelería local pasteles endulzados con Stevia, se obtiene como resultado oficial y concreto por los mismos encuestados que en un 100% no realizan este tipo de pastel personalizado. Cabe indicar que no existe competencia directa, pero si indirecta con producto de la misma línea teniendo pasteles con diferentes sabores pero no exclusivos para pacientes diabéticos del mismo modo no hay expendio de este producto por motivo dela inexistencia del mismo para su adquisición.

8. **Elabora productos para personas diabéticas dentro de las líneas de sus productos.**

Cuadro N°25. Productos para personas diabéticas

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Si	20	40	20
No	30	60	30
Total	50	100	50

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la octava pregunta, en lo que se refiere a productos para personas diabéticas, se obtuvo como resultado que el 60% que equivale a 30 locales supieron manifestar que producen pan integral para el consumo del mismo, y el 40% que corresponde a 20 locales no elaboran ningún producto adicional para pacientes que sufren de esta enfermedad. Cabe recalcar que las pastelerías deberían tener productos para todo tipo de clientes, estar siempre en un mejoramiento continuo y saber que el ambiente externo es cambiante.

9. ¿Qué promoción le da Ud. a sus clientes al momento de su compra?

Cuadro N°26. Promoción al momento de la compra

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Población
Promoción 2x1	15	30%	15
Descuento	25	50%	25
Regalo	10	20%	10
Total	50	100%	50

Fuente: Encuesta
Elaborado por: La Autora



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la última interrogante; acerca de la promoción brindada por de ellos hacia sus clientes, se obtuvo como resultado que de tres propuesta, el 30% equivalente a 15 ofertantes, consideran como opción mayor el producto, mientras que el 50% equivalente a 25 encuestados, prefieren dar como promoción el descuento y el 20% equivalente a 10 encuestados opto como promoción el regalo sorpresa. Se puede observar que ambas opciones de promoción son consideradas por un gran porcentaje de ofertantes, las cuales son muy buenas para el consumidor.

g. DISCUSIÓN

1. ESTUDIO DE MERCADO

En esta parte del proyecto se hace necesario realizar un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre el producto en el mercado, esto es; análisis de la demanda y oferta, producto, precio, plaza, promoción, calidad, canales de comercialización; esto permite conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado.

1.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El objetivo principal que se pretende alcanzar con el análisis de la demanda es determinar los factores claves que afectan el comportamiento del mercado y las posibilidades reales de que el producto resulte beneficioso para los posibles clientes como para la empresa y de la misma manera participar efectivamente en mercado local.

1.1.1. Demanda Potencial

La demanda potencial, corresponde al número de la población de familias lojanas, que están interesadas al consumo inmediato del producto (pastel dietético), que ofrece la empresa. Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en cuanto al censo de población y vivienda del año 2010, dicha cantidad fue actualizada al año 2016 determinado así que, la demanda potencial para la empresa es de 49.803 familias.

Según las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja, en relación al consumo promedio de pasteles, se pudo determinar cuántas veces consumen al año este producto que da como resultado de 178.915,60 gr, cuya información se encuentra en el cuadro Nro. 8 de la tabulación hacia consumidores de la ciudad, en la pregunta Nro. 5 el mismo que brinda información sobre el consumo del producto.

También se considero estimar la cantidad de consumo promedio por cada persona el mismo que es de 173,20 gr, adquiridos mensualmente. Dato tomando del cuadro Nro. 7 de la interrogante Nro. 4 de consumo del producto por parte de los clientes; teniendo como referencia dicha información el mismo que nos permite conocer el consumo y cantidad de producción necesaria para la satisfacción del consumidor, la cual se emplearía en el trayecto del proceso de producción.

De acuerdo a análisis realizado en los dos cuadros anteriores, tenemos como resultado que las 309 familias consumirían 178.915,60 gr al año en porciones de pastel.

Cuadro N° 27. Determinación de la Demanda Potencial

Población en familias 2016	Fam. Consumen el producto 81%	Promedio Consumo por persona	Promedio compra anual	Demanda Potencial
49.803	40.340	173,20gr	3,3	276.680.764,80gr

Fuente: Cuadro N° 1, 5, 7

Elaboración: La Autora

Población total de familias	49.803	100%
Población compra pasteles	40.340	81%
Promedio de gramos que compra cuando lo hace		173,20 <i>gr</i>
Promedio de veces que comprar al mes		3,3
Total de unidades al mes	$40.340 \times 173,20 \text{gr} \times 3,3 = 23.056.730,40 \text{gr}$	

Demanda total de unidades al año TUM*12

Demanda total de unidades al año $23.056.730,40 \text{gr} \times 12 = 276.680.764,80 \text{gr}$

Obtenida la Demanda Potencial o Total de los pasteles endulzados con Stevia para personas diabéticas, se procede a la proyección de la misma para los 5 años de vida útil del proyecto, mediante la aplicación del factor de actualización, con una tasa de crecimiento correspondiente a 2,65%.

Por lo cual se obtienen los distintos datos en los diferentes años, que a continuación se detallan.

Cuadro N° 27.1

Proyección de la Demanda Potencial de pasteles endulzados con Stevia

Año	Población Proyectada T. Crec. 2,65%	Demanda en Porciones	Demanda Proyectada (Unidades)
0	40.340	276.680.764,80gr	276.680
1	41.409	284.012.805,10gr	284.012
2	42.506	291.539.144,40gr	291.539
3	43.633	299.264.931,70gr	299.264
4	44.789	307.195.452,40gr	307.195
5	45.976	315.336.131,90gr	315.336

Fuente: Cuadro N°5, 27

Elaborado por: La Autora

1.1.2. Demanda Efectiva

Para determinar la demanda efectiva se establece que de las 309 personas encuestadas, el 100% estarían de acuerdo con la implementación de esta empresa dedicada a la producción de pasteles endulzados con Stevia en la ciudad de Loja, los mismos que están en condiciones de consumir este nuevo producto que se ofrecerá en el mercado para el bienestar saludable de los consumidores, como se establece en el cuadro N°12. Los clientes estarían dispuestos a comprar este producto en la nueva empresa.

Cuadro N° 28. Determinación de la Demanda Efectiva

DEMANDA POTENCIAL	% DE ADQUISICIÓN DEL PRODUCTO	DEMANDA EFECTIVA
276.680	100%	276.680 Unidades

Fuente: Cuadro N°12, 27

Elaboración: La Autora

DE= Demanda Potencial x % personas dispuestas a adquirir el producto.

DE= 276.680 unidades x 100%

DE= 276.680 unidades

En base a los cálculos realizados se puede determinar que la demanda efectiva de los pasteles endulzados con Stevia es de 276.680 unidades anuales. Este rubro representa a la cantidad de pasteles que pueden demandarse en el mercado local.

Cuadro N°28.1

Proyección de la Demanda Efectiva de pasteles endulzados con Stevia

Año	Población Proyectada T. Crec. 2,65%	Demanda Proyectada (Unidades)
0	40.340	276.680
1	41.409	284.012
2	42.506	291.539
3	43.633	299.264
4	44.789	307.195
5	45.976	315.336

Fuente: Cuadro N°5, 27

Elaborado por: La Autora

1.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Dentro del mercado local se tiene como la primera empresa dedicada a la producción de este producto nuevo y saludable para pacientes diabéticos y público en general, debido a que no tiene un competidor directo, ya sea que produzca o comercialice pasteles con endulzante Stevia, lo cual representa una ventaja competitiva y muy ofertante en el mercado la misma que es requerida por las personas que padecen de dicha enfermedad.

Para determinar la oferta de pasteles en forma general, se procedió a la obtención de la información mediante la aplicación de encuestas dirigidas a propietarios y administradores de pastelerías en la ciudad de Loja, las mismas que fueron aplicadas a 50 diferentes locales de la Ciudad.

Cabe indicar que a nivel internacional existen países que si ofertan este producto ya antes mencionado, con un nivel de tecnología avanzada, con una capacitación variada a los colaboradores de la empresa en lo que

respecta a la elaboración exclusiva de dicho producto. Y muy beneficioso para el bienestar saludable del cliente.

Cuadro N° 29. Determinación de la Oferta

Oferentes	Promedio venta semanal	Oferta Semanal	Oferta total Anual
50	13	650	33,800

Fuente: Cuadro N° 2, 21

Elaboración: La Autora

1.2.1. Demanda Insatisfecha

Al considerar la cantidad ofertada de productos para implementar una empresa productora y comercializadora de pasteles endulzados con Stevia, se puede establecer a través de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la oferentes los cuales no producen este tipo de producto, por el mismo hecho que no se abastecen en la satisfacción total del cliente, el mismo que tiene gustos y preferencias al momento de adquirir el producto. Por lo que se considera que si existe demanda insatisfecha, por parte de los usuarios pero queda una brecha abierta para la posibilidad de entrar en un mercado de competencia, aprovechando la oportunidad de que la futura empresa se encontrará ubicada dentro del mismo.

Para determinar la demanda insatisfecha se procede a aplicar la siguiente fórmula:

DI= Demanda Efectiva - Oferta

DI= 276.680 – 33.800

DI= 242.880 unidades.

Cuadro N° 30. Determinación de la Demanda Insatisfecha

DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
276.680	33.800	242.880

Fuente: Cuadro N° 28,29

Elaboración: La Autora

1.3. PLAN DE COMERCIALIZACION

1.3.1. PRODUCTO PRINCIPAL.

“Pastel Dietético”, este producto es para el consumo de personas diabéticas, y también para personas que deseen adquirirlo, que debido a su contenido nutricional es muy saludable como ingrediente principal será la Stevia, el tamaño que tendrá el producto es; grande 1000 gr presentado como un pastel individual o en porciones de 125 gr, de forma redonda, con un peso que varía de acuerdo a la elaboración de dicho producto según el gusto del cliente.

El pastel será compuesto por un bizcochuelo base; es un alimento suave y ligero que permite satisfacer la necesidad de disponer este producto para celebrar diferentes eventos sociales como: cumpleaños, aniversarios, reuniones especiales, después de comidas o en cualquier programa especial que requieran consumir este delicioso alimento. Generalmente está elaborada con los siguientes ingredientes: harina integral, huevos, mantequilla, polvo de hornear (royal), leche

semidescremada y en este caso se reemplaza la azúcar blanca por el endulzante natural Stevia, bajo en calorías.

La empresa productora y comercializadora de pasteles endulzados con Stevia para personas diabéticas, tiene como finalidad ofrecer un producto natural, exquisito sabor y excelente presentación.

Producto Sustituto

Los productos sustitutos del pastel dietético, son productos similares al de este proyecto con la diferencia de que aquellos son elaborados con ingrediente principal como es el azúcar blanca y demás ingredientes en altas calorías, que se pueden encontrar en panaderías, heladerías, supermercados y pastelerías de la ciudad de Loja.

En las Pastelería de la ciudad actualmente no se encuentran productos sustitutos como pasteles endulzados con Stevia y exclusivos para pacientes diabéticos.

Producto Complementario

Los productos complementarios varían de acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores entre ellos tenemos, las decoraciones para lo que es la repostería, así también como el diseño, las velitas y tarjetas, que se da a este producto un toque innovador y creativo a la hora de presentarlos al consumidor final.

Podría darse productos complementarios como es caso, con que producto le gustaría servirse el pastel; Cola light, Helado light, Yogur light, etc., al

gusto del cliente ya que estos le servirían a no tener problemas con el azúcar y a conllevar buenos hábitos alimenticios.

1.3.2. PRESENTACIÓN DEL PASTEL DIETETICO

MARCA: La marca del pastel dietético, es la razón social de la empresa, es decir “PASTELERIA DIASTEVEIA”.

Logotipo.-Estará compuesto por el nombre de la empresa “PASTELERIA DIASTEVEIA” enmarcado dentro de letras color negro, con una porción de pastel en la parte del medio, el mismo que llamará la atención del cliente.

Grafico N° 18



Slogan.- Este pequeño lema invita a las personas a pensar en su salud y bienestar. **“Extra natural, sabor y nutrición”**

Dentro de la presentación que tendrá el producto será en una porta pastel de plástico transparente, el cual permitirá el empacado del mismo para que el cliente lo adquiera con facilidad.

Etiqueta.- La etiqueta de este producto contendrá lo siguiente:

Como empresa productora y comercializadora de pasteles endulzados con Stevia, se cree conveniente ubicar en la parte posterior del porta pastel, la imagen con el nombre de la empresa como es; “PASTELERIA DIASTEVIA”, junto con el slogan el mismo que representara al producto, también contendrá la información de los ingredientes, uso y características los cuales permitirán que el cliente se informe y de tal manera para el consumo del mismo.

Grafico N° 19



1.3.3. PUBLICIDAD

Hacer publicidad es atraer al cliente de forma rápida, dando a conocer el nuevo producto que se expenderá en el mercado, ya que es una forma de motivar a la gente a comprar los productos o servicios que requiera.

Para dar a conocer el producto pasteles endulzados con Stevia es primordial hacer una publicidad previa de lanzamiento oficial, ofreciendo información sobre los beneficios y bondades del mismo en lo referente a su endulzante natural como principal ingrediente en la elaboración del producto.

En cuanto a la publicidad dependiendo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los consumidores, el medio más optado y de mayor sintonía es la TV, el cual no permite realizar la publicidad debido por sus altos costos que tiene, pero se tomará en cuenta la segunda y tercera opción que es la radio y la red social Facebook, ya que son medios muy utilizados por las personas, el mismo que facilitará para hacer conocer el producto a nivel de toda la ciudad de Loja. El cual debe contener mensajes claros y plasmados a ofrecer dicho producto y además para la captación mental de los clientes.

La empresa “PASTELERIA DIASTEVA”, utilizará como medio publicitario, la RADIO IPERESTACIÓN DE LOJA 99.3, aun horario de mayor sintonía como es en las mañanas de 8h00-10h00; para que los clientes tengan conocimiento del producto que van adquirir. Así como también la red social Facebook que constará de una publicación periódica de los días de producción, promociones, fotos, videos, comerciales y tendrá el nombre de “Extra natural, sabor y nutrición”.

Grafico N° 20



1.3.4. PROMOCIÓN

Dentro del tema de promoción, en el proyecto se destaca la estrategia del descuento; es así que, se determina que por la compra de 3 a 5 pasteles de la empresa “Diastevia” acumulable en el mes, se otorgara un descuento del 5% en el producto antes mencionado, cabe mencionar que esta estrategia fue seleccionada ya que así lo manifestaron aquellas familias que están en la posibilidad de adquirir este producto, por ello y con el objetivo de satisfacer sus necesidades se brinda este beneficio por la compra de un producto de calidad, sano y nutritivo.

1.3.5. PRECIO

Teniendo en cuenta que en el mercado de la ciudad de Loja, no está ofertando esta clase de pastel endulzado con Stevia; se va a considerar los precios que se está cobrando por otros productos casi similares de

pasteles para tomar como una referencia, el mismo que permita a la autora ajustar el precio del nuevo producto mediante el comportamiento del mercado local.

El precio del producto se establecerá de acuerdo a los costos de producción y elaboración del mismo, es por ello que la empresa **“PASTELERIA DIASTEVIA”**, ha decidido determinar un precio que le resulte rentable para la entidad.

El costo unitario por cada pastel endulzado con Stevia es de \$8,30 para el primer año más el margen de utilidad que es del 20% (1,66), quedando un precio de venta al público de \$10,00.

1.3.6. PLAZA

Mercado demandante

El pastel dietético tiene como mercado la ciudad de Loja, ofreciendo este producto especialmente a las personas diabéticas; el mismo que tiene como principal atributo el endulzante natural Stevia para su elaboración y expendio del mismo. El mercado demandante está conformado por las familias de la Ciudad de Loja que se encuentren interesadas en adquirir este delicioso pastel, pero al ser un producto de consumo de familiar y saludable de todas las familias, el mercado meta será las familias lojanas.

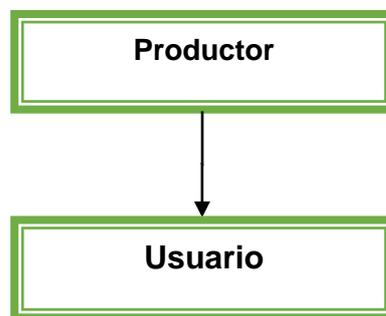
Canal de distribución

Para determinar una adecuada comercialización y ofrecimiento del producto a ofertar por esta nueva empresa se realizara un estudio

teniendo en cuenta los tipos de canales de distribución empleados en el mercado de la repostería y sus factores limitantes.

Teniendo en cuenta que el mercado objeto de estudio está representado por las familias que les gustaría consumir pasteles endulzados con Stevia, se determina la estructura de comercialización más acorde y completa para llegar a los clientes; en donde se daría la venta de este producto de en las siguientes formas, utilizara la empresa dos canales de distribución para el consumo del mismo; productor y consumidor final, productor-mayorista-usuario los mismos que facilitarían para la adquisición del producto hacia los consumidores o usuarios:

Gráfico N° 21



Elaborado por: La Autora

Por ende, se ofrecerá un producto natural, saludable y nutritivo en lo que respecta a gustos y preferencias, para toda la comunidad lojana, y por consiguiente este producto será ofertado al cliente con calidad y eficiencia; el cual facilitaría el contacto directo entre empresa y el cliente, así mismo de esta manera escuchar sus inquietudes, sugerencias y posibles necesidades.

Gráfico N° 22



Elaborado por: La Autora

Es decir, la empresa producirá y venderá los productos a los diferentes locales de ventas de pasteles o los que deseen comprar para luego ser comercializados por este vendedor, los mismos que comercializarán los pasteles hasta los usuarios.

El objetivo de estos canales de distribución es colocar el producto a disposición del cliente en el lugar adecuado y en el momento oportuno para el consumo de este producto.

2. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio tiene como finalidad establecer; el tamaño, la localización óptima de la empresa y los recursos necesarios para el proceso de producción de los pasteles, y además se considera los datos proporcionados por el estudio de mercado, determinado así las condiciones ideales que permitan que esta nueva unidad productiva sea eficiente.

2.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

En este aspecto se hará relación a la capacidad total de producción durante el periodo considerado normal, con las características y normas correspondientes que tendrá el proyecto de la empresa productora de pasteles endulzados con Stevia, así también irá con relación a la capacidad instalada de la maquinaria, y la capacidad utilizada con la cual empezará a operar el primer año de producción.

2.1.1. Capacidad Instalada

La capacidad instalada demuestra el 100% del tiempo, demanda, disponibilidad de los recursos y maquinaria, para la elaboración de la producción de pasteles endulzados con Stevia para personas con diabetes.

Para calcular la capacidad instalada se ha visto necesario tomar en cuenta la maquinaria que demora en elaborar un lote de 16 pasteles, que

en este caso tenemos un tiempo 120 minutos ya que el horno posee 4 latas, cada una de ella contiene 4 unidades de pasteles:

4 latas x 4 unidades de pastel = 16 pasteles en 120 minutos

Calculo de horas; si 120 minutos es el tiempo de elaboración de un lote de 16 pasteles, para las 24 horas del día nos da un resultado de 192 pasteles al día; que en lote significa una cantidad de 12 veces de elaboración de unidades de pasteles. Así mismo para determinar el número de unidades de pasteles elaboradas anualmente se procede a multiplicar el número de pasteles elaborados de manera diaria por los 365 días del año dándonos un total de 70.080 pasteles.

Cuadro N°31. Planificación de Producción

Producción por día	Producción por año 365 días
24 horas	(16*12*365)
Unidades	Unidades
192	70.080

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

Análisis.- El valor reflejado en 70.080 unidades de pasteles, se considera el 100% de la capacidad Instalada de la empresa.

2.1.2. Capacidad Utilizada

La capacidad utilizada se la determinara según las horas y las unidades de pasteles al producir en el día y de igual forma en el año:

Para calcular la capacidad utilizada se ha visto necesario tomar en cuenta la maquinaria que demora en la elaboración del pastel, y en este caso tiene un tiempo estimado 120 minutos en un lote de 16 pasteles.

4 latas x 4 unidades de pastel = 16 pasteles en 120 minutos

Calculo de horas; si 120 minutos es el tiempo de elaboración de un lote de 16 pasteles, para las 8 horas del día nos da un resultado de 64 pasteles al día; que en lote significa una cantidad de 4 veces de elaboración de unidades de pasteles. Así mismo para determinar el número de unidades de pasteles elaboradas semanalmente se procede a multiplicar el número de pasteles elaborados de manera diaria por los 5 días del año dándonos un total de 320 pasteles, en cuanto concierne al año tenemos u producción de 16.640 pasteles que en lotes corresponde a 1.040 lotes al año.

Cuadro N°32. Planificación de Producción

Producción por día	Producción por año 52 semanas
8 horas	(64* 5*52)
Unidades	Unidades
320	16.640

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

En base a estos valores, teniendo en consideración que la empresa produce anualmente 16.640 pasteles, y tiene por capacidad instalada la producción anual de 70.080 pasteles, se procede a la realización de una regla de tres, que nos permite determinar el porcentaje de la capacidad utilizada por la empresa.

$$\begin{array}{l} 70.080 \longrightarrow 100\% \\ 16.640 \longrightarrow X \end{array}$$

$$CI = \frac{16.640 * 100\%}{70.080} = 23,74\%$$

Por tanto que en base a los datos resultantes de la capacidad instalada que corresponde al 100% estimado en 70.080 pasteles al año, la empresa se estima que tendrá una capacidad utilizada de 23,74% del total de su capacidad instalada, expresado en 16.640 pasteles al año.

Cuadro N° 33. Determinación de la participación en el mercado

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAP.UTILIZADA	% PART.
1	242.880	16.640	23,74%

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

2.2. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Factores determinantes de localización

En esta parte del proyecto, es importante determina la localización pormenorizada de la empresa, desde el punto de vista que permite obtener mayor rentabilidad de la misma, en la mayor parte de los casos, la localización es muy fundamental y depende básicamente de los costos de la materia prima.

Los factores más frecuentes que determinan la localización son los siguientes: mercado, mano de obra, materia prima, tecnología, servicios básicos, condiciones legales y económicas, otros factores.

Tomando en consideración estos principales factores, se ha establecido como lugar propicio para la implementar la empresa, en la ciudad de Loja, cantón y provincia de Loja, por considerarse un lugar estratégico e influencia de las personas, del mismo modo en que debe funcionar la empresa y que pueda cumplir adecuadamente sus actividades.

Mercado.- Con base a la información obtenida y la técnica de observación directa, se ha visto preciso implementar esta empresa en el mercado local, el mismo que es amplio por los demandantes que padecen de diabetes y atractivo para la inversión del proyecto, razón por la misma que no existe competencia directa, ya que la oferta no cubre en totalidad a las necesidades y satisfacción de los clientes.

Mano de obra.- Podemos encontrar dentro de la ciudad, mano de obra calificada los mismos que prestan sus servicios para la elaboración de pasteles endulzados con Stevia, para pacientes que padecen de diabetes, ya que conllevaran una vida saludable de este modo la empresa contribuye a la generación de empleo de la provincia de Loja.

Materia prima.- Para la obtención de la materia prima para la producción de pasteles, se requiere un abasto constante de la misma, que se basa en harina integral, mantequilla, Stevia, huevos, royal y leche

semidescremada, los cuales se podrán adquirir sin ningún problema en los diferentes centro de abastos (mercados y supermercados), de la ciudad por lo que no se tiene impedimento alguno para la implementación de la nueva empresa.

Tecnología.- Este factor si existe en la ciudad, en lo que se refiere a la maquinaria y equipo para el proceso de producción del producto, el mismo que será elaborado de forma natural por el personal que será contratado. Para el desempeño de las actividades en las áreas administrativas y ventas se hará uso equipos de computación, y de fácil acceso en el mercado actual.

Servicios básicos.- La ciudad de Loja, cuenta con los servicios básicos tales como: luz eléctrica, agua potable, telecomunicaciones, vías de acceso, servicios profesionales especializados, etc., lo cual garantiza la implementación plena de este tipo de industria.

Condiciones legales y económicas.- La ciudad de Loja, cuenta con una infraestructura tanto legal como económica, las misma que debemos tener y acoplarnos a las normas y reglamentos impuestas por las leyes y autoridades de los diferentes entes reguladores de la ciudad, dirigidas para este sector secundario, las cuales son necesarias para respaldar la instalación de una empresa.

Otros factores.- La ciudad de Loja, cuenta con un gran mercado y numero de extenso de usuarios, al considerar todos estos factores antes

mencionados la consecuencia lógica es la maximización de las utilidades en beneficio de la empresa a implantarse.

2.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN

Dentro de este análisis se ha considerado que la empresa tiene su sede específicamente en Ecuador, en la región Sierra al sur de la misma, se ha estimado ubicarla en el cantón Loja, específicamente en la ciudad de Loja, la cual condiciones favorables para iniciar esta actividad productiva.

Gráfico N° 23

MAPA POLÍTICO REPÚBLICA DEL ECUADOR

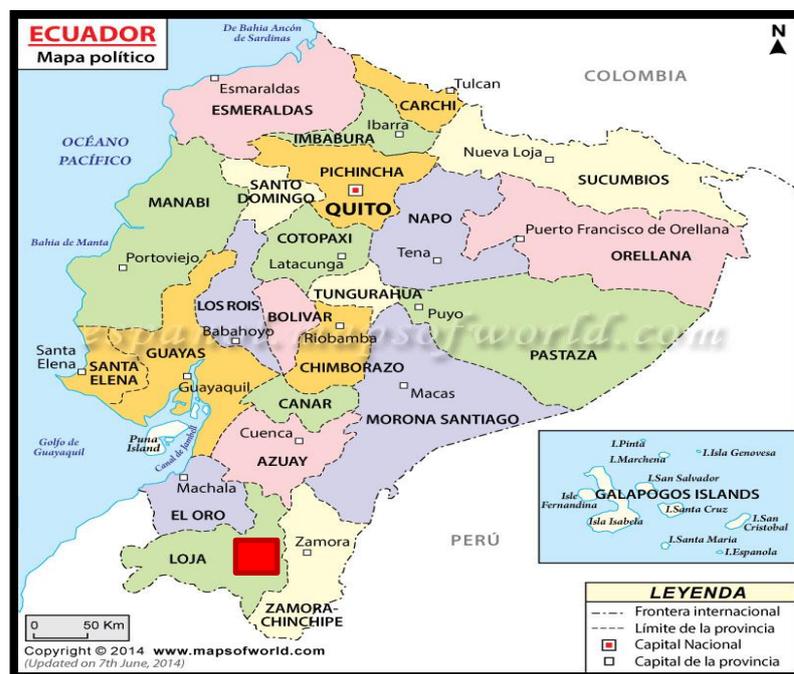
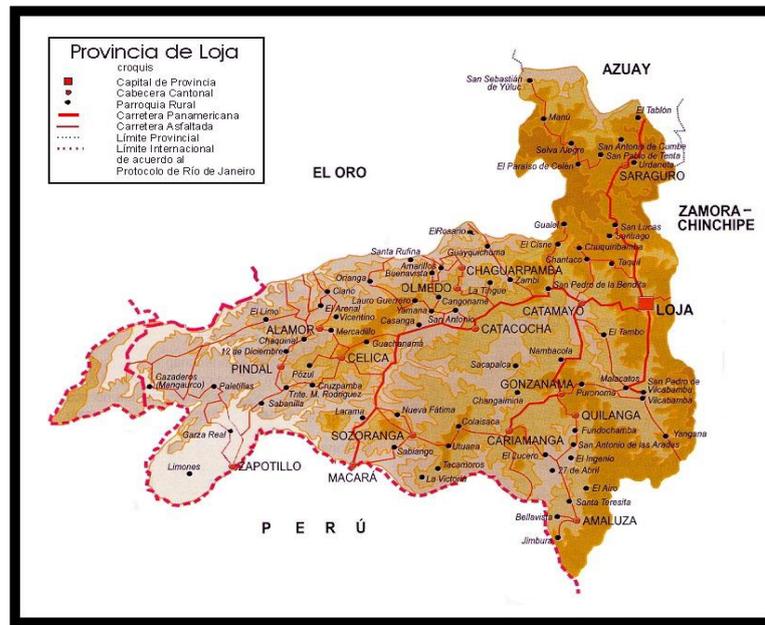


Grafico N° 24
REGIÓN SUR, PROVINCIA DE LOJA
CANTON LOJA



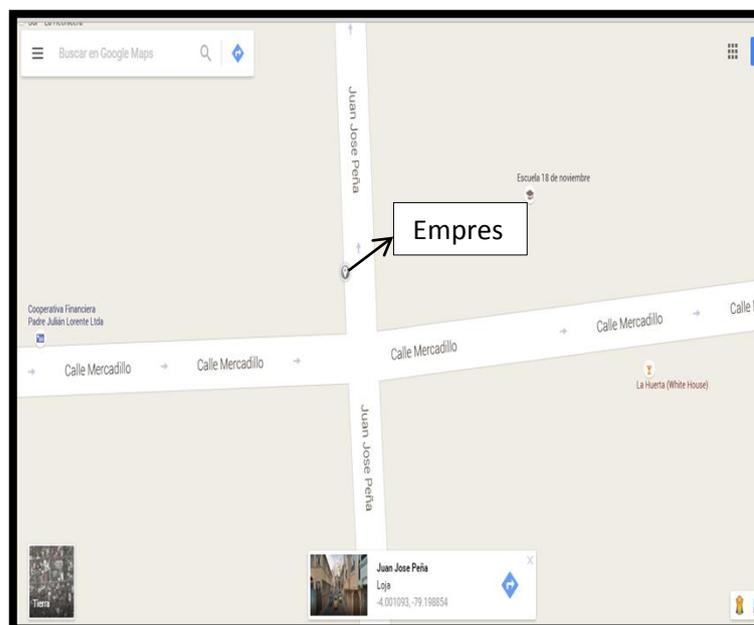
2.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN

En lo que respecta a la localización de la empresa, se determina la ubicación apropiada para instalar la nave industrial, del mismo modo para dar cumplimiento con las tareas y actividades productivas en cuanto, al ambiente laboral en que debe funcionar la empresa, sería en el sector denominado; específicamente en las calles Juan José Peña entre Mercadillo y Azuay. Teniendo como referencia frente a la Escuela 18 de Noviembre.

Gráfico N° 25

CUIDAD DE LOJA

PARROQUIA SAN SEBASTIAN



Google Maps- Micro localización empresa

A la empresa se la ubicara en el sector antes mencionado debido a que en este lugar existe un local que presenta la condiciones convenientes para llevar a cabo este tipo de actividad, su infraestructura es amplia para poder llevar con éxito el proceso de elaboración, este lugar además cuenta con todos los servicios básicos como son: alcantarillado, luz eléctrica, agua potable, vías de comunicación adecuadas.

2.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Consiste en determinar de la mejor manera la disposición de los diferentes elementos, a utilizar dentro del proceso productivo, de forma

que se maneje adecuadamente y eficientemente posible las actividades a realizar.

Para que exista una correcta distribución de la planta en lo que se refiere a la maquinaria y equipo a manejar, el mismo que facilite el trayecto de espacio del personal que labora, así también como los insumos y del mismo modo tener un producto terminado, sin duda alguna se debe tomar en consideración que ningún proceso de cual índole tropiece a otro.

En el siguiente cuadro se puede observar las medidas y la manera en que se encontrar distribuida la planta productora de pasteles endulzados con Stevia, se ha logrado a través de este modelo realizar una distribución efectiva en todos los espacios requeridos.

El espacio físico con el que contara esta empresa será de 162 m² cuadrados, los cuales se distribuyen de la siguiente manera.

Área administrativa: 75 m²

Área de producción: 80 m²

Área de ventas: 7 m²

Cuadro N°34. Determinación de medidas para la distribución física

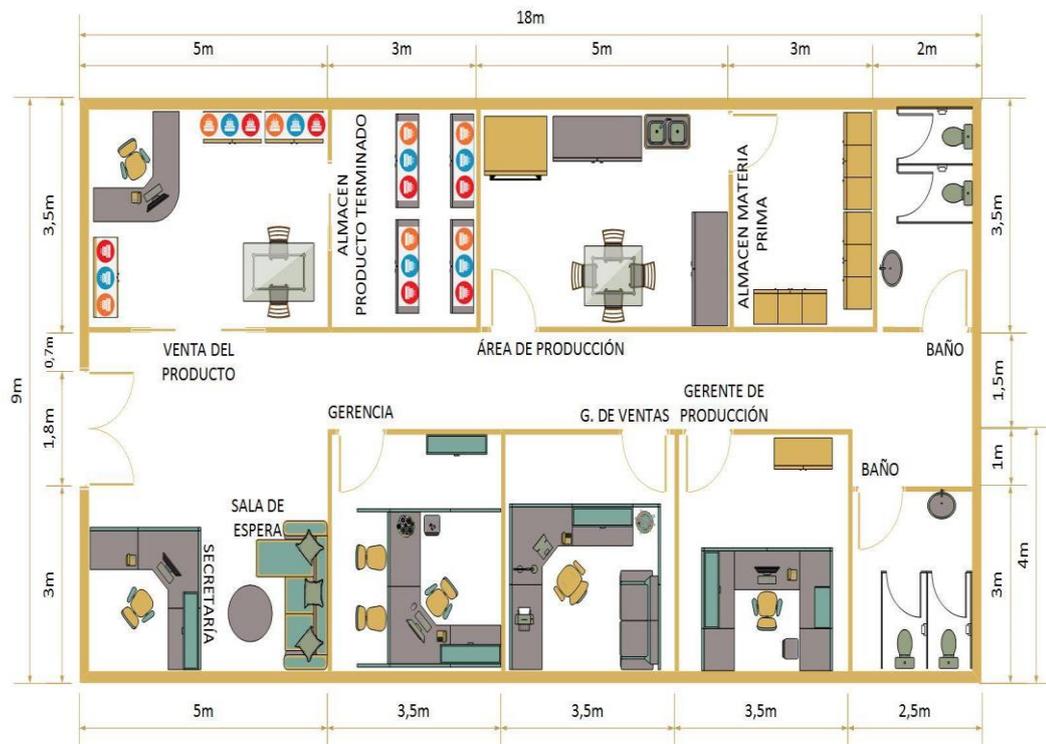
AREAS	MEDIDAS
PARTE INFERIOR DE LA EMPRESA	
<u>Área Administrativa</u>	
Secretaría – Contadora	24 m ²
Departamento de Gerencia	14 m ²
Departamento de Ventas	14 m ²
Departamento de Producción	14 m ²
Baño 1	7,5 m ²
Pasillo	25,50 m ²
PARTE SUPERIOR DE EMPRESA	
<u>Área de Producción</u>	
Área de Almacenamiento	10,5 m ²
Área de Trabajo	17,50m ²
Área de Producto Terminado	10,5 m ²
Baño 2	7 m ²
<u>Área de Comercialización</u>	
Área de Ventas	17,5 m ²

Elaborado por: La Autora

INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA EMPRESA

A continuación, se presenta las áreas que tendrá la empresa, para el buen funcionamiento y para la elaboración del producto, en el grafico expuesto constan de las siguientes áreas: Administrativa, Producción y Ventas respectivamente.

Gráfico N° 26



Elaborado por: La Autora

La distribución física, nos permite tomar en cuenta los tiempos y movimientos con la finalidad de tener un pleno espacio y también la cercanía de los diferentes insumos y materia prima para la producción del producto a elaborar con eficacia.

Cuadro N°35. Áreas y características de la distribución física

AREA	CARACTERISTICA
Área Administrativa	Esta es una de las áreas con mayor presencia para la empresa, debido a que se encuentran los principales departamentos de nivel directivo, los cuales toman decisiones y las comparten con su equipo de trabajo para que se lleve un mejoramiento continuo.
Área de Secretaria y Espera	Este lugar de trabajo será específicamente, ocupado por la persona idónea, la misma que realizara y desempeñara las actividades a cumplir dentro de la empresa. También contara con una pequeña sala de espera para los clientes.
Área de Producción	Esta área está destinada específicamente para la producción de pasteles endulzados con Stevia, la misma que está equipada con la maquinaria necesaria y eficiente para óptimo funcionamiento.
Área de Almacenamiento	En esta área encontramos gran cantidad de insumos y materia prima que es almacenada para la elaboración productiva del producto, además es muy fundamental porque nos permite almacenar cualquier cantidad de productos.
Área de Trabajo	Esta área se encuentra prácticamente en un lugar casi despejado, ya que necesita ventilación para el mismo, el cual está diseñado como principal equipo (horno industrial), para la elaboración del producto y se conlleva acabo el proceso.
Área de Producto Terminado	Es un área que cuenta con un espacio para la recolección del producto ya terminado, para luego ser llevado a la parte de ventas para la adquisición del mismo por parte de los consumidores.
Área de Ventas	Esta área como su nombre lo indica es de ventas, pueden ser directas o indirectas de los diferentes productos a expendirse al mercado y clientes que deseen consumir este producto.

Elaborado por: La Autora

Balance de Materia Prima e Insumos

Constituye los elementos fundamentales los cuales son necesarios para la obtención del producto, para llevarse a cabo el proceso productivo de una unidad de pastel de (1000 gr), endulzado con Stevia la empresa requiere de los siguientes insumos que se presentan a continuación.

Cuadro N°36. Formulación Balance de Materia Prima e Insumos

Recurso	U. Medida	Cantidad utilizada	Cantidad en desperdicio
Harina integral	Quintales	500 gr	-
Endulzante (Stevia)	Frascos	75 gr	-
Huevos	Cubeta (30 U.)	8 unidades	-
Mantequilla	Cartón	230 gr	-
Royal	Fundón(11libras)	12 gr	-
Leche semidescremada	Litros	125 ml	-

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

2.4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para la elaboración de los pasteles endulzados con Stevia, se lleva a cabo el siguiente proceso productivo, descrito en los pasos que a continuación se mencionan.

- 🚩 **Recepción de materia prima.-** Primeramente se hace la recolección respectiva de los ingredientes a utilizar en el proceso productivo luego se los almacena y se los distribuye según se requiera en la elaboración del producto.
- 🚩 **Medición de ingredientes.-** Esta actividad, los ingredientes que van a ser utilizados para el inicio de la producción del producto, deben ser medido y pesados en base a la cantidad necesaria para realizar un número exacto de pasteles a elaborarse.
- 🚩 **Mezcla de ingredientes.-** El siguiente paso en el proceso, es la mezcla o cremación de plus producto que lleva el pastel como es la Stevia, la cual se la mezcla con la mantequilla, la misma que tiene que hacerse un punto de nieve para seguir con el proceso de la elaboración del producto.
- 🚩 **Batido de ingredientes.-** Como siguiente paso, se tiene batido de ingredientes o más bien la materia prima para la preparación o cocción, según sea el tipo de producto a elaborarse, el mismo que tiene que dejarse enfriar o seguir al siguiente paso para la producción del producto.
- 🚩 **Distribución de masa.-** En este paso se inicia con el expuesto de la masa ya hecha en los respetivos moldes, este debe ser lleno de la cantidad de la masa a elaborarse, se traslada los moldes hacia el horno industrial y la pastel permanece en el por un periodo de tiempo prolongado.
- 🚩 **Coacción o horneado.-** El horno se encarga de coaccionar el

producto como en el caso de los pasteles, previamente batidas y amasadas, las mismas que deben ser colocadas dentro de moldes que irán al horno hasta que estén totalmente cocidas para luego tener el producto para el siguiente paso.

🚦 **Control de calidad.-** Este es un subproceso que se lo debe realizar para evitar problemas superiores, también se realiza en este punto la medición de cantidad necesaria de los productos, de manera que si al pastel presenta alguna falla se desechara y no se desperdiciara elemento posteriormente para la terminación del producto y así poder seguir con el proceso.

🚦 **Enfriamiento.-** En este punto es el enfriamiento el cual es importante y conlleva mucho tiempo, ya que en este proceso los alimentos reposaran para luego ser llevados al siguiente paso de producción. El tiempo de espera es necesario para que el producto presente buenas condiciones en su acabo.

🚦 **Repartición en porciones.-** Luego de tener ya el pastel, se procede a recortar por porciones previniendo que ninguna de las tajadas sea mayor que las otras o también se lo puede dejar en la cantidad deseada como pida el cliente (consumidor), el mismo que pasa al último paso del producto ya terminado.

🚦 **Producto terminado.-** Una vez culminado con el proceso en la preparación del pastel, se lo coloca en las respectivas vitrinas o mostradores para la exposición del producto, el mismo que será expandido por los usuarios que desean adquirir el producto ya

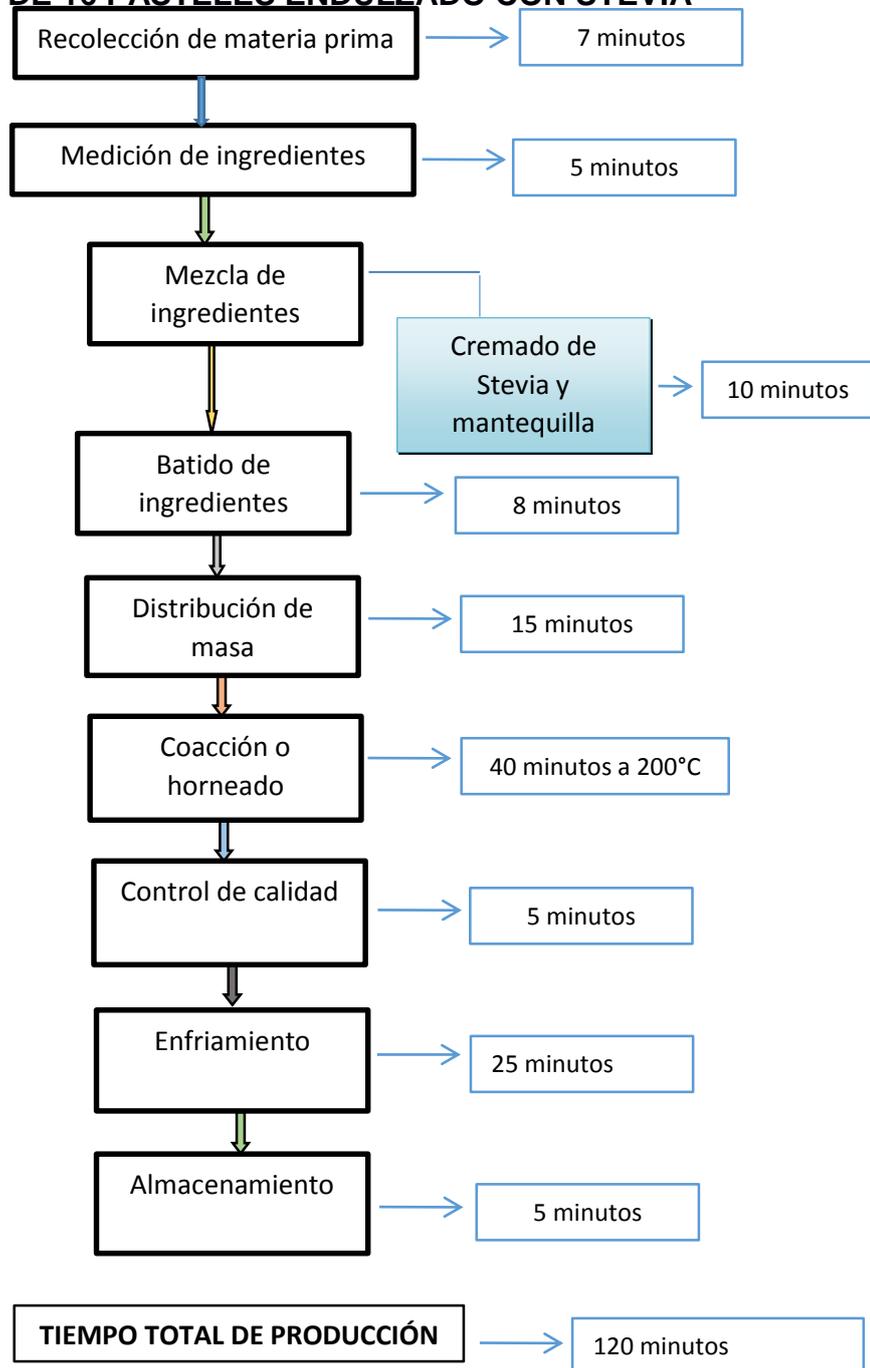
terminado para su consumo.

2.4.1. FLUJO GRAMA DE PROCESOS

El objetivo principal del flujo grama es la especificación y enumeración de todas las actividades necesarias para la realización del producto, para lo cual se le representa a través de siguiente forma a efectuarse entre diferentes factores y unidades.

Gráfico N° 27

FLUJOGRAMA DE PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN POR UN LOTE DE 16 PASTELES ENDULZADO CON STEVIA



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La autora

2.4. INGENIERIA DEL PROYECTO

COMPONENTE TECNOLÓGICO

La empresa requerirá de las siguientes maquinarias y equipos, herramientas, muebles y enseres, equipo de cómputo; para poder desarrollar sus actividades productivas.

Cuadro N°37. Cuadro de maquinaria de la empresa

CANT.	EQUIPO	MARCA	PRECIO	TOTAL
1	 <p>Horno industrial: es un equipo que calienta, a una temperatura muy superior a la ambiente, materiales o piezas situadas dentro de un espacio cerrado.</p>	ARMI	\$11.000,00	\$11.000,00
1	 <p>Batidora electrica : es un aparato electrico que permite mezclar, batir, amasar los ingredientes para elaborar diferentes productos.</p>	CORONA	\$500,00	\$500,00

1	 <p>Vitrina frigorífico: es una instalación industrial estatal o privada en la cual se almacenan pasteles para su posterior comercialización.</p>	ISI	\$2.000,00	\$2.000,00
TOTAL				\$ 13.500,00

Cuadro N°38. Cuadro de herramientas de la empresa

CANTIDAD	HERRAMIENTA	MARCA	PRECIO	TOTAL
9	 <p>Set de moldes: es un receptáculo hueco, de madera, metal o plástico, que da forma a la sustancia blanda o líquida que contiene, cuando ésta se solidifica.</p>	HERCULES	\$20,00	\$180,00
5	 <p>Set de espátulas: nos sirve para mezclar preparaciones o para limpiarlas del fondo y paredes del recipiente donde se ha hecho la mezcla. Y para diferentes usos.</p>	UMCO	\$11,00	\$55,00

2	 <p>Balanza: allí pesamos todos los ingredientes que vamos a utilizar en la preparación.</p>	NOVA	\$40,00	\$80,00
2	 <p>Set de cuchillos: sirve para cortar las porciones de pastel y para diferentes usos; mide 15 cm y es de acero inoxidable.</p>	TRAMONTINA	\$12,00	\$24,00
2	 <p>Set de cucharas medidoras: para medir volúmenes de sustancias líquidas o en polvo.</p>	COARA	\$6,00	\$12,00
2	 <p>Estantería: es una estructura metálica diseñada para almacenar mercancía o colocar productos terminados.</p>	AISI	\$55,00	\$110,00
TOTAL				\$461,00

Cuadro N°39. Cuadro de muebles y enseres de la empresa

CANTIDAD	MUEBLES Y ENSERES	MARCA	PRECIO	TOTAL
2	 <p>Mesa de trabajo: en ellas hacemos el alistamiento de los ingredientes que vamos a requerir en cada preparación.</p>	OCHOA	\$125,00	\$250,00
2	 <p>Sillas plásticas: facilita la comodidad del trabajador para realizar sus actividades laborales.</p>	PIKA	\$8,00	\$16,00
TOTAL				\$266,00

Cuadro N°40. Cuadro de equipo de computación de la empresa

CANTIDAD	EQUIPO DE COMPUTO	MARCA	PRECIO	TOTAL
1	 <p>Computador: Sirve como instrumento de trabajo, para la realización de los informes necesarios, y para registrar las compras y ventas que realiza la empresa.</p>	SONY	\$600,00	\$600,00
TOTAL				\$600,00

Elaborado por: La Autora

Requerimiento de Recurso Humano

Para iniciar con las actividades de la empresa se requerirá del trabajo de 6 personas a las cuales se les contratara, previo el análisis de su perfil profesional y laboral.

Cuadro N°41. Cuadro de Factor Humano

Personal	Cantidad
<u>Departamento Administrativo</u>	
Gerente-Propietario	1
Secretaria – Contadora	1
<u>Departamento de Producción</u>	
Jefe de Producción	1
Obrero	1
<u>Departamento de Ventas</u>	
Jefe de Ventas	1
Cajera	1

Elaborado por: La Autora

3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Se refiere a los aspectos organizativos y legales necesarios que permitirán la implantación y el respectivo funcionamiento de la empresa en forma eficaz para alcanzar sus metas.

Así mismo comprende la formulación de los diferentes lineamientos básicos que se regirán dentro de la cultura organizacional de la empresa. También contiene el diseño de la estructura organizacional, donde se evidenciara el personal necesario, se describirán sus funciones los perfiles de los cargos a cumplir.

3.1. DISEÑO ORGANIZACIONAL

BASE LEGAL

- **Tipo de Sociedad**

La Empresa estaría bajo la denominación de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, ya que según la **LEY DE EMPRESAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA** “...Toda persona natural con capacidad legal está en derecho de realizar actos de comercio.

Art.92 La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se

añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" (Cía. Ltda.), o su correspondiente abreviatura.

La presente empresa se constituirá como empresa de "Compañía de Responsabilidad Limitada", estableciendo como Razón Social **"PASTELERIA DIASTEVIA Cía. Ltda."**, la misma que estará formada por tres socios para la implementación de la organización, es decir que responderán por el monto de sus aportaciones. Esta compañía se dedica a la producción y comercialización de pasteles endulzados con Stevia, elaborado a base de insumos bajo en calorías que lo distinguen de otro tipo de pastel.

Razón Social

El nombre de la empresa será **"PASTELERIA DIASTEVIA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA"**, la misma que se encargara de brindar el producto cumpliendo con todas las disposiciones de la ley.

Objetivo Social

La empresa como tal, tendrá claro su objetivo en la producción y comercialización del producto para pacientes diabéticos y para público en general.

Domicilio

El domicilio de la empresa estará ubicado en la calle Juan José Peña entre Mercadillo y Azuay, teniendo como referencia frente a la Escuela 18 de Noviembre. Ciudad de Loja, Provincia de Loja de la República del Ecuador.

Capital Social

La empresa inicia sus actividades con un capital social de \$ 20.090,81 americanos, el mismo que será aportado por los 3 socios que formaran parte de dicha empresa.

Duración

La empresa de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, al conformarse tendrá una duración de 5 años que se contabilizara a partir de la fecha de constitución.

3.1.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La empresa contara con la siguiente estructura organizativa.

NIVELES JERÁRQUICOS

La empresa “PASTELERIA DIASTEVEIA” CIA. LTDA, estará establecida en los diferentes niveles jerárquicos, el adecuado desenvolvimiento de

la organización de producción de pasteles endulzados con Stevia y su comercialización.

a) Nivel Legislativo

Estará integrado por la junta general de socios, tiene la función de legislar sobre las políticas, las cuales se debe seguir en la empresa.

b) Nivel Directivo

Estará conformado por el gerente general, el mismo que será encargado de establecer reglamentos y resoluciones de la empresa.

c) Nivel Auxiliar o de Apoyo

Estará resignado por la secretaria y asesor jurídico, el cual ayuda en la presentación de servicios con oportunidad y eficiencia.

d) Nivel Operativo

Está formado por los jefes departamentales, los cuales son responsables de ejecución de las actividades básicas a realizarse dentro de la empresa.

3.1.2. ORGANIGRAMAS

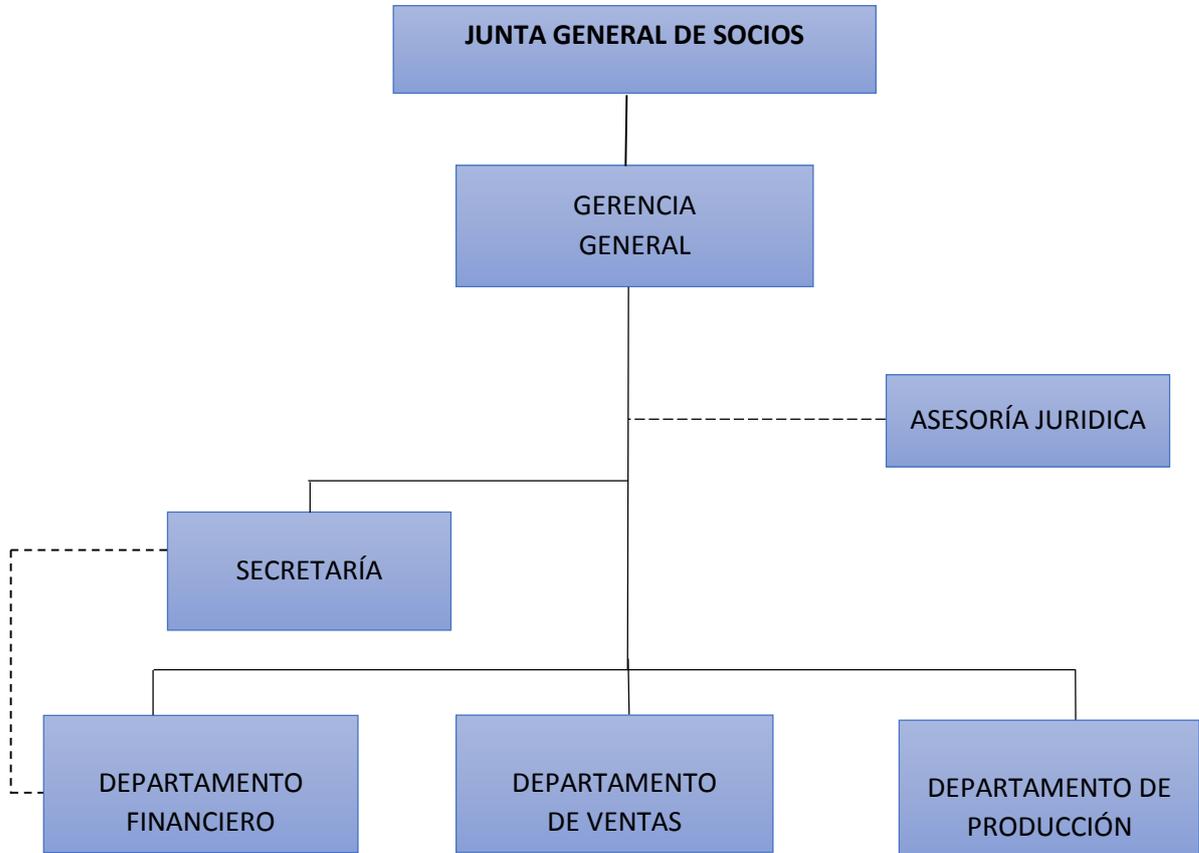
Son cuadros de organización que muestran ordenadamente los diferentes agrupamientos de las actividades básicas en departamentos

y otras unidades, también las principales líneas de autoridad y responsabilidad entre estos departamentos y unidades.

Se refiere a la estructura organizativa interna de la empresa, integrada por el organigrama estructural, funcional y posicional. A continuación se detalla el siguiente organigrama con su correspondiente explicación.

Gráfico N° 28

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA “PASTELERIA DIASTEVIA” CIA. LTDA.

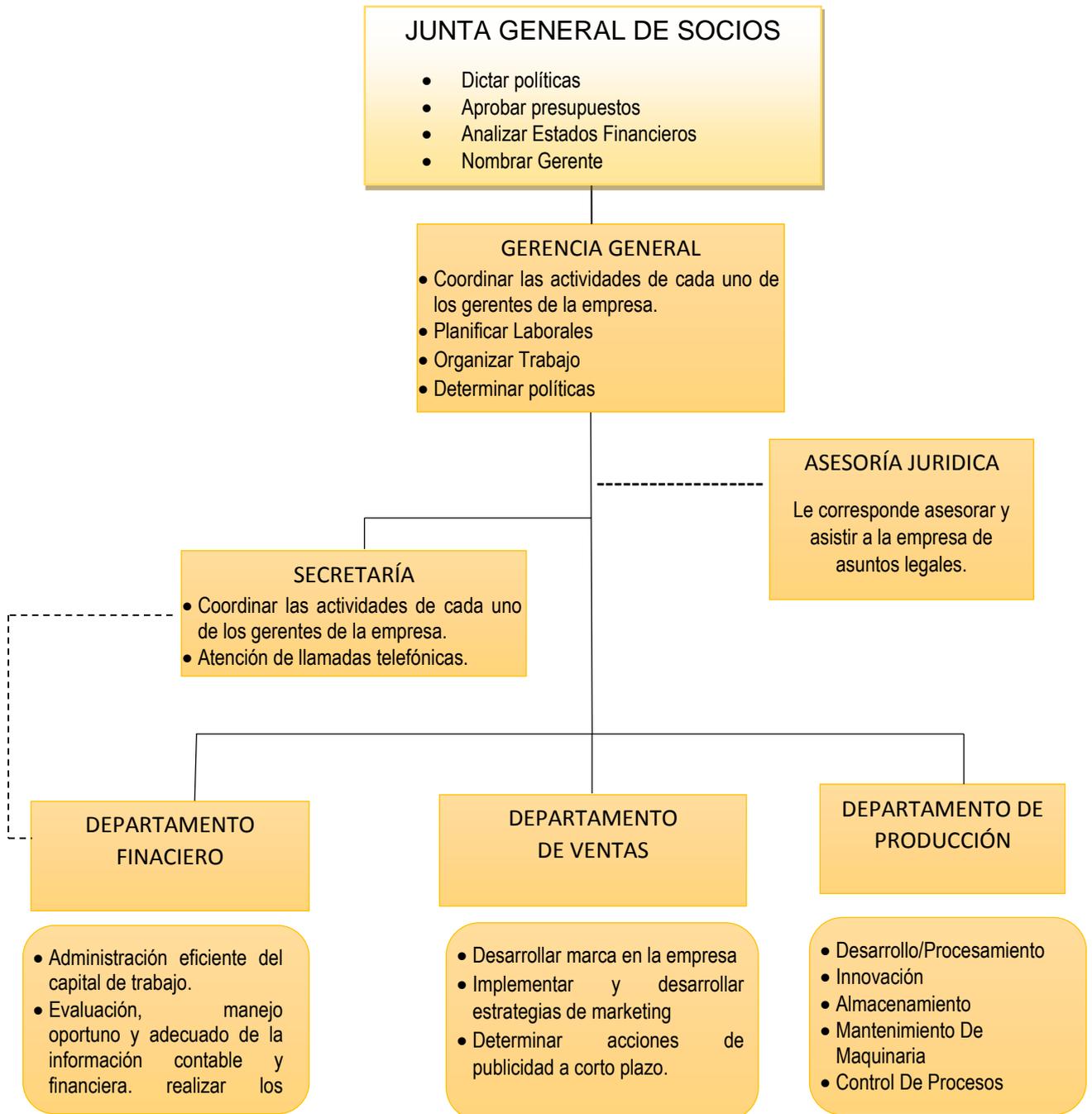


Referencia	
—	Autoridad
	Dependencia
- - - - -	Eventual

Elaborado	Aprobado	Fecha
		2016

Gráfico N° 29

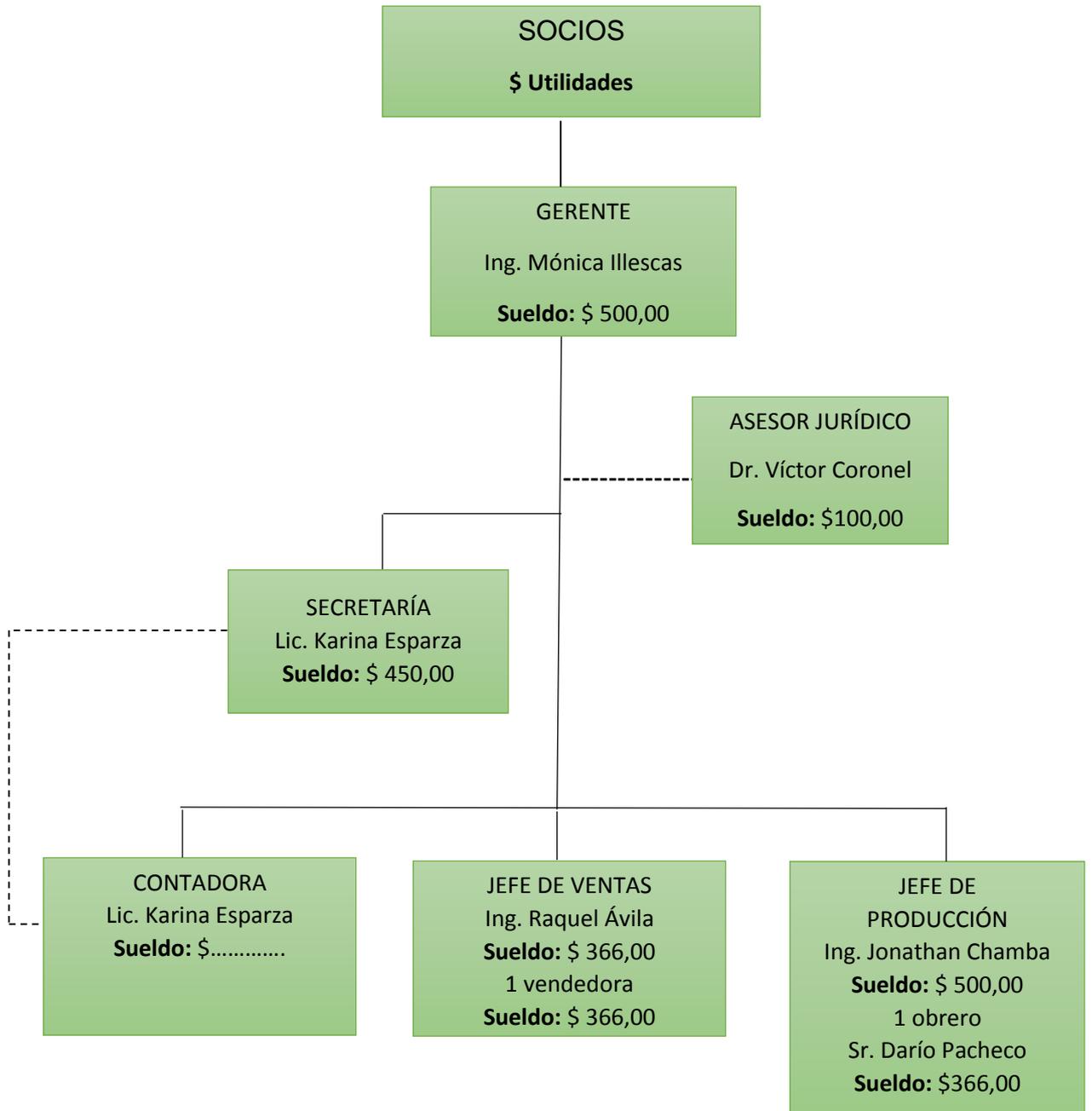
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA “PASTELERIA DIASTEVA” CIA. LTDA.



Elaborado	Aprobado	Fecha
		2016

Gráfico N° 30

ORGANIGRAMA DE POSICIÓN DE LA EMPRESA "PASTELERIA DIASTEVEIA" CIA. LTDA.



Elaborado	Aprobado	Fecha
		2016

3.1.3. MANUAL DE FUNCIONES

Se conoce como manual de funciones, al conjunto de todos los perfiles de los puestos existentes en la respectiva empresa, detallando por escrito la organización formal a través de la descripción de los objetivos, autoridad y responsabilidad de los distintos puestos de trabajo que componen su estructura.

Además debe contener una información clara sobre los siguientes aspectos:

- ✚ Relación de dependencia
- ✚ Dependencia jerárquica
- ✚ Naturaleza de trabajo
- ✚ Tareas principales, tareas secundarias
- ✚ Responsabilidades
- ✚ Requerimientos para la vacante

Esta información le permitirá al futuro empleado cumplir en una forma adecuada y correcta su trabajo a elaborar en el ámbito externo de la empresa.

Enseguida se presenta la descripción y especificación de los puestos creados para el funcionamiento adecuado de la empresa.

MANUAL DE FUNCIONES DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA

Cuadro N° 42

	“PASTELERIA DIASTEVIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	GERENTE GENERAL
Código:	001
Departamento:	Gerencia General
Supervisa:	Departamento de Producción, Departamento de Ventas, Departamento Financiero.
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Terminación y aprobación de las materias que conforman el pensum académico en administración de empresas.
Nivel académico	Ingeniero en Administración de Empresas
Experiencia	Dos (2) años de experiencia.
Objetivo principal	

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas, de la empresa así mismo representara legalmente a la empresa **“PASTELERIA DIASTEVIA” Cía. Ltda.** En trámites legales con el fin de llevar a cabo sus objetivos, metas y todas las actividades a realizar dentro de la institución.

Funciones Esenciales

- ❖ Planear y desarrollar metas a mediano y largo plazo junto con los objetivos anuales y entregarlas a los jefes de cada área para su desarrollo y cumplimiento.
- ❖ Representar a la organización frente a los clientes, proveedores y demás importantes colaboradores de la empresa.

Perfil del puesto:

- Actitud de líder
- Motivador
- Creativo

Cuadro N° 43

 “PASTELERIA DIASTEVEIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Asesor Jurídico
Código:	002
Supervisado por:	Gerente General
Supervisa:	Ninguno
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Defensor, abogado con un buen manejo de relaciones sociales tanto público y privado.
Nivel académico	Título en Abogado
Experiencia	Un (1) año de experiencia.
Objetivo principal	

Es una dependencia adscrita al Gerente. Le corresponde asesorar y asistir a la empresa en asuntos de carácter legal; de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVEIA” Cia. Ltda.** Aconsejar oportunamente a las autoridades con respecto a las consideraciones legales que pudieran afectar el funcionamiento de la institución y garantizar su proyección legal.

Funciones Esenciales

- ❖ Velar por el cumplimiento de las funciones de la dependencia.
- ❖ Rendir cuenta de su gestión al administrador de la empresa.
- ❖ Planificar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades de la dependencia de asesoría jurídica.
- ❖ Procurar que se le asignen los recursos necesarios para el funcionamiento de la dependencia.

Perfil del puesto:

- ✓ Responsable
- ✓ Buena presencia
- ✓ Trabajo en equipo

Cuadro N° 44

 <p align="center">“PASTELERIA DIASTEVA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA</p>	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Secretaria
Código:	003
Supervisado por:	Gerente General
Supervisa:	Ninguno
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Organizar y velar por el correcto funcionamiento de la dependencia en cuanto a los servicios que en ella se brinden, en la organización de archivos, atención al público.
Nivel académico	Título en Secretariado Contable
Experiencia	Dos (2) años de experiencia.
Objetivo principal	

Manejar y tramitar documentos e información confidencial de la empresa, **“PASTELERIA DIASTEVA” Cía. Ltda.** Así mismo ejecutar las tareas de Atención al Cliente de forma adecuada, con la finalidad de cumplir eficientemente con los fines, planes, metas y objetivos de la Institución.

Funciones Esenciales

- ❖ Mantener buenas relaciones personales tanto internas como externas.
- ❖ Manejar datos e información confidencial de la empresa.
- ❖ Tramitar pedidos u órdenes del jefe.
- ❖ Enviar y recibir correspondencia de la empresa.

Perfil del puesto:

- Responsabilidad
- Agilidad
- Buena presencia

Cuadro N° 45

 <p>“PASTELERIA DIASTEVEIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA</p>	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Contadora
Código:	004
Supervisado por:	Gerente General
Supervisa:	Ninguno
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Organizar y velar por el correcto funcionamiento de la dependencia en cuanto a los servicios que en ella se brinden, en la organización de los registros contables.
Nivel académico	Título en Contabilidad y auditoría
Experiencia	Dos (2) años de experiencia.
Objetivo principal	

Administrar, evaluar y supervisar las actividades relacionadas con la obtención y el uso de los recursos económicos y financieros, así como la evaluación financiera de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVEIA” Cía. Ltda.** Dentro del ejercicio de la institución.

Funciones Esenciales

- ❖ Llevar actualizado el sistema contable de la empresa.
- ❖ Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa.
- ❖ Mantener un correcto manejo de los programas contables.
- ❖ Elaborar roles de pago y tramitar la documentación que corresponde al IESS.

Perfil del puesto:

- Responsabilidad
- Agilidad
- Trabajo en equipo

Cuadro N° 46

 “PASTELERIA DIASTEVIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Jefe de ventas
Código:	005
Dependencia:	Departamento de ventas
Supervisa a:	Vendedores
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Tener conocimientos en mercadotecnia, en administración de empresas, cursos de industrialización y ventas de productos procesados.
Nivel académico	Título universitario y Maestría en marketing.
Experiencia	Dos (2) años de experiencia.
Objetivo principal	

Gestionar el manejo de mercado de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVIA” Cía. Ltda.** Así mismo en su respectiva publicidad, ventas según las necesidades del cliente y lograr los objetivos empresariales dentro de los marcos de calidad, eficiencia, eficacia, costo y rentabilidad.

Funciones Esenciales

- ❖ Realizar siempre monitoreo constantes acerca del mercado en donde se desarrolla la empresa con el fin de estar siempre en constante mejoramiento continuo.
- ❖ Informar al Gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- ❖ Promoción, venta y mercadeo de los productos elaborados por la empresa.

Perfil del puesto:

- Responsable
- Trabajo en equipo
- Liderazgo

Cuadro N° 47

	“PASTELERIA DIASTEVEIA” CÍA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Vendedora
Código:	006
Dependencia:	Departamento de Ventas
Supervisado por:	Jefe de Ventas
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Administradora, contadora pública, comerciante con un buen manejo de relaciones sociales.
Nivel académico	Secundaria con conocimientos en ventas
Experiencia	Un (1) año de experiencia.
Objetivo principal	

Satisfacer las necesidades del cliente de parte de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVEIA” Cía. Ltda.** A través de un saludo cordial, una atención, preocupación y seguimiento constante durante el proceso de venta.

Funciones Esenciales

- ❖ Cumplir con el horario asignado
- ❖ Informar al gerente de cualquier anomalía que se presente
- ❖ Realizar planes de mercado
- ❖ Mantener excelente presentación personal
- ❖ Brindar una atención oportuna y efectiva a los clientes sobre el producto
- ❖ Elaborar estrategias para introducir el producto al mercado.
- ❖ Elaborar informes mensuales de las ventas.
- ❖ Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos.

Perfil del puesto:

- Capacidad de negociación
- Habilidad de negociación
- Creatividad

Cuadro N° 48

 <p align="center">“PASTELERIA DIASTEVIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA</p>	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Jefe de Producción
Código:	007
Dependencia:	Departamento de Producción
Supervisa a:	Obreros
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Tener conocimientos en mercadotecnia, en administración de empresas, cursos de industrialización y ventas de productos.
Nivel académico	Título universitario en administración o Ingeniería Industrial.
Experiencia	Dos (2) años de experiencia.
Objetivo principal	

Es el encargado del correcto funcionamiento, coordinación y organización del área de producción de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVIA” Cía. Ltda.** Con el objetivo de cumplir con los procesos productivos, para lograr eficiencia y un producto de calidad.

Funciones Esenciales

- ❖ Supervisar todos los procesos de producción desde su inicio hasta la finalización del producto.
- ❖ Dar a conocer a los operadores las normas de higiene y seguridad en cada proceso.
- ❖ Brindar a sus empleados todo el material necesario para un adecuado trabajo.
- ❖ Evaluar el rendimiento de los operadores e informar de cualquier acontecimiento a los gerentes.

Perfil del puesto:

- Creativo
- Innovador
- Líder

Cuadro N° 49

 <p>“PASTELERIA DIASTEVEIA” CIA. LTDA. PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA</p>	
Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Obrero
Código:	008
Dependencia:	Departamento de Producción
Supervisado por:	Jefe de Producción
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Total responsabilidad por la operación, conservación, aseo, mantenimiento de equipos, manejo de materiales, y herramientas de trabajo.
Nivel académico	Bachiller de secundaria.
Experiencia	Un (1) año de experiencia.
Objetivo principal	

Operar eficientemente en el área de producción de la empresa **“PASTELERIA DIASTEVEIA” Cía. Ltda.** Y de vigilar y controlar el cumplimiento de las normas de calidad en la producción.

Funciones Esenciales

- ❖ Cumplir con las normas establecidas en la empresa para el proceso de producción.
- ❖ Comunicar al gerente de producción cualquier necesidad o requerimiento con respecto a sus actividades.
- ❖ Poner las etiquetas al producto terminado
- ❖ Utilizar la maquinaria y equipo de una manera adecuada para el proceso de producción.

Perfil del puesto:

- Responsabilidad
- Agilidad



MANUAL DE BIENVENIDA

BIENVENIDA

En nombre de la Empresa “**PASTELERIA DIASTEVIA**” CIA. LTDA. Te damos la más cordial bienvenida.

Desde hoy formarás parte de la Empresa “**PASTELERIA DIASTEVIA**” CIA. LTDA. **PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES ENDULZADOS CON STEVIA**”, por lo que te invitamos a que con tu entusiasmo comiences un buen desempeño de tus labores.

Esta empresa esta integra y orientada a la satisfacción de los clientes, por lo que esperamos que con tu actitud ganadora, tu seguridad, tu lealtad, tu estancia y tu labor sean satisfactorias, por eso nuevamente.

BIENVENID@

ESTAFETAS

Siempre que estés dentro de la empresa, revisa con frecuencia estafetas de avisos o disposiciones de la misma.

PERMISOS

Siempre que necesites ausentarte en horas de trabajo para atender cuestiones urgentes, es necesario que solicites el permiso inmediato con tu Jefe.

Un permiso constantemente, debe estar firmado por el **JEFE DE ÁREA Y RECURSOS HUMANOS**.



Esperando y sea de tu agrado trabajar con todos los colaboradores de esta Empresa, te damos la más cordial bienvenida y esperamos que te sientas en un ambiente de confort. Muchos éxitos y suerte.



4. ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio tiene como objetivo formular los presupuestos de ingresos y gastos, asegurándose de manera efectiva cada uno de los recursos asignados, además comprende, el análisis de ingresos por ventas, los costos, gastos de inversión, activos fijos, diferidos y capital de trabajo.

INVERSIONES

Las inversiones corresponde a todos aquellos rubros que deben realizarse con el propósito de poner en marcha la empresa, también las inversiones se estiman a través de presupuestos elaborados con diversas cotizaciones del mercado y en las diferentes casa comerciales nacionales importadoras de maquinaria y equipo.

4.1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

Representan las inversiones que se realizaran en bienes tangibles y que se utilizaran en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación de la empresa. A continuación se detallan los siguientes:

- **Maquinaria y Equipo.-** para la elaboración del pastel endulzado con Stevia se requiere de tecnología sofisticada y de equipos que permita efectuar el proceso productivo.
- **Herramientas.-** Para la producción de pasteles también se necesita de ciertas herramientas que son indispensables en el proceso de elaboración de los mismos.

- **Equipo de oficina.-** Constituye los valores en que se incurre para dotar el personal administrativo de los implementes necesario para el cumplimiento de sus trabajos.
- **Equipo de cómputo.-** Aquí se detallan los valores en que se incurren para dotar al personal administrativo de los equipos tecnológicos necesarios para el cumplimiento de sus labores dentro de la empresa.
- **Muebles y Enseres.-** Comprende todos los bienes que se necesitan para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueron diseñadas.

CUADRO N°51. RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVO	ANEXOS	C. TOTAL
Maquinaria y Equipo	Anexo n°3	13.500,00
Herramientas	Anexo n°4	461,00
Equipo de Oficina	Anexo n°5	210,00
Equipo de Cómputo	Anexo n°6	1.850,00
Muebles y Enseres	Anexo n°7	1.028,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS		17.049,00

Elaborado por: La autora

4.2. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

Constituyen todos los valores que deben cancelarse por ciertos elementos que permitirán que la empresa pueda entrar en funcionamiento, se denominan gastos pre operativos y su monto es recuperable mediante la cuenta de amortización de activos diferidos, para el presente caso se tiene los siguientes rubros.

- Estudio Preliminar
- Registro Sanitario

- Patentes de Funcionamiento
- Gastos de Organización

Los mismos que representan y garantizan para el normal funcionamiento de la empresa en el mercado.

CUADRO N°52. RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

ACTIVO	COSTO TOTAL
Estudio Preliminar	933,61
Registro Sanitario	340,34
Patente de Funcionamiento	110,00
Gastos de Organización	700,00
TOTAL	2.083,95

Fuente: Municipio de Loja

Elaborado por: La autora

4.3. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES O CAPITAL DE TRABAJO

Para determinar el monto necesario para el capital de trabajo es fundamental que se establezca los rubros que deben ser cubiertos de forma inmediata hasta que las ventas generen los ingresos necesarios, para el cumplimiento de las actividades; los costos que debe incluir el capital de trabajo son:

- ✓ Costo de producción
- ✓ Costo de operación

Los mismos que se estructuran o componen en las siguientes fuentes.

COSTOS DE PRODUCCIÓN (Costo Primo)

Materia Prima Directa.- Son aquellos elementos fundamentales sin los cuales no es posible emprender con la producción de pastel endulzado con Stevia, entre estos tenemos:

Materiales Indirectos.- Para la presentación adecuada del producto, se requiere de ciertos elementos que le dé la característica con la cual el consumidor desea encontrar el producto en el mercado, en este caso lo constituye el empaque que proporciona seguridad al pastel.

Mano de Obra Directa.- Constituyen los valores a pagar al personal que maneja el proceso productivo, quienes están directamente relacionados con la transformación de la materia prima en este caso se cuenta con 1 obrero.

Mano De Obra Indirecta.- Constituyen los valores a cancelar al personal que dirige o supervisa el proceso productivo sin intervenir en él; en este caso tenemos el jefe de producción su remuneración será de \$500.

Suministro de Trabajo.- Son instrumentos necesarios para la presentación en cuanto a la elaboración del producto y venta del mismo hacia el consumidor.

Energía Eléctrica.- Para el funcionamiento de la maquinaria y equipo se necesita de cierta fuerza matriz, en este caso se necesita de energía eléctrica misma que difiere cantidad de energía utilizada en área administrativa.

Agua Potable.- En el proceso de producción intervienen ciertos elementos que necesitan un riguroso tratamiento de higiene es por ello que el uso de agua de potable se hace imprescindible.

Material de Combustión.- Para el proceso de cocción de la materia prima se requiere del elemento que genere la energía suficiente para el proceso, en este caso para el funcionamiento del horno se requiere de diesel y energía eléctrica.

CUADRO Nº53. RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCION

ACTIVO	ANEXOS	C.TOTAL
Materia Prima Directa	Anexo nº8	4.744,61
Materiales Indirectos	Anexo nº9	1.137,79
Mano de Obra Directa	Anexo nº10	973,44
Mano de Obra Indirecta	Anexo nº11	664,92
Suministros de Trabajo	Anexo nº12	24,93
Energía Eléctrica	Anexo nº13	20,35
Agua Potable	Anexo nº14	15,75
Material de Combustión	Anexo nº15	30,50
TOTAL MENSUAL		7.612,29

Elaborado por: La autora

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Corresponden a todos los gastos que son necesarios para llevar a cabo la administración de la empresa.

Sueldos Administrativos.- Corresponde a las remuneraciones del personal administrativo, es decir los empleados que están vinculados indirectamente con la empresa, pero que son fundamentales para el funcionamiento de la misma. En este caso se requiere de un Gerente, Secretaria, Contadora, Jefe de Ventas y Asesoría.

Útiles de Oficina.- Corresponden a los recursos didácticos, que se requieren para llevar a cabo las actividades administrativas.

Útiles de Aseo.- Son elementos indispensables para el aseo común de la empresa, mismos que sirven para la limpieza que ayudan a mantener las instalaciones físicas impecables para la atención al cliente.

Energía Eléctrica.- El consumo de energía eléctrica se considera solo para actividades administrativas, para este consumo se toma en cuenta el doméstico, que es de 135kw/h.

Agua Potable.- El consumo de agua potable está a 0.37 ctvs. /m³. En este caso se estima el consumo de 25m³ mensual.

Servicio Telefónico.- Se estima que la empresa consumirá un promedio de \$19.00 mensuales al realizar sus actividades administrativas u operativas.

Internet.- Todas las empresas en la actualidad necesitan de este servicio tecnológico para agilizar las actividades administrativas.

Arriendo.- En este caso se tendrá un gasto de arriendo el mismo que se cancelarla mensualmente.

GASTOS DE VENTAS

Significan todos los gastos resultantes de la venta del producto, desde que sales de la empresa hasta el consumidor final.

Sueldo de Ventas.- Son los valores que se pagan a los empleados que hacen que el producto llegue a manos del consumidor, el vendedor permanecerá dentro del local el servicio al cliente es directo.

Publicidad.- Es el medio de comunicación entre la empresa y los clientes; en este caso por ser una empresa que recién se implementara en el mercado, su publicidad será mediante cuñas publicitarias por la radio.

CUADRO N°54. RESUMEN DE COSTOS DE OPERACION

ACTIVO	ANEXOS	C.TOTAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Sueldos Administrativos	Anexo n° 16	1.850,06
Útiles de Oficina	Anexo n° 17	85,75
Útiles de Aseo	Anexo n° 18	96,75
Energía Eléctrica	Anexo n° 19	20,09
Agua Potable	Anexo n° 20	12,21
Teléfono	Anexo n° 21	19,00
Internet	Anexo n° 22	25,00
Arriendo	Anexo n° 23	600,00
TOTAL G. ADMINISTRACIÓN		2.708,86
GASTOS DE VENTAS		
Remuneración en ventas	Anexo n° 24	486,72
Publicidad	Anexo n° 25	150,00
TOTAL GASTO EN VENTAS		636,72
TOTAL COSTOS		10.957,86

Elaborado por: La autora

4.4. RESUMEN DE LA INVERSION TOTAL PREVISTA

Una vez llevado a cabo los presupuestos totales correspondientes a los activos de la empresa "PASTELERIA DIASTEVIA" CIA. LTDA, se procede a realizar el resumen de la inversión prevista para la implementación del proyecto, obteniendo el siguiente cuadro:

CUADRO N°55. RESUMEN DE INVERSIÓN TOTAL

ACTIVOS	COSTO
Activos Fijos	17.049,00
Activos Diferidos	2.083,95
Activo Circulante o Capital	10.957,86
TOTAL	30.090,81

Fuente: Cuadro N° 51, 52, 53 y 54

Elaborado por: La autora

4.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION

El crédito que financiara la inversión para la puesta en marcha de la empresa, será como fuente externa el Banco del Pichincha, el mismo que otorgara un préstamo de \$10.000,00 que representa el 28% de la inversión total. También se cuenta con un capital propio de \$ 25.556,29 representado en 72% de la inversión. A continuación se calculara bajo las siguientes condiciones:

CUADRO N°56. FINANCIAMIENTO

Elemento	Costo	Porcentaje
Capital Social	20.090,81	67%
Préstamo B. Pichincha	10.000,00	33%
TOTAL	30.090,81	100%

Fuente: B. Pichincha

Elaborado por: La autora

Amortización del Crédito

Este crédito servirá comúnmente para financiar la maquinaria y lo necesario para la implementación de la empresa.

Monto: \$ 10.000,00

Plazo: 5 años

Amortización; Semestral

Tasa: 11.23%

Para calcular el interés en este caso se trata de un interés simple para lo cual utilizamos la siguiente formula:

$$I = k * n * i$$

En donde:

I= Interés

k= Capital

n= Tiempo

i= Tasa de interés representada x 1

El valor de n se calcula dividiendo el número de meses pactados para la amortización para los doce meses que tiene el año; el valor de I se calcula dividiendo la tasa de interés para 100.

$$I = 10.000,00 \times 0,5 \times 0,1123$$

$$I = 561,50$$

CUADRO N°57. TABLA DE AMORTIZACIÓN

AÑO	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN SEMESTRAL	AMORT. ANUAL	INTERÉS SEMESTRAL	INTERÉS ANUAL	DIVIDENDO ANUAL	SALDO FINAL
1	1	10.000,00	1.000,00	2.000,00	561,50	1.066,85	3.066,85	9.000,00
	2	9.000,00	1.000,00		505,35			8.000,00
2	1	8.000,00	1.000,00	2.000,00	449,20	842,25	2.842,25	7.000,00
	2	7.000,00	1.000,00		393,05			6.000,00
3	1	6.000,00	1.000,00	2.000,00	336,90	617,65	2.617,65	5.000,00
	2	5.000,00	1.000,00		280,75			4.000,00
4	1	4.000,00	1.000,00	2.000,00	224,60	393,05	2.393,05	3.000,00
	2	3.000,00	1.000,00		168,45			2.000,00
5	1	2.000,00	1.000,00	2.000,00	112,30	168,45	2.168,45	1.000,00
	2	1.000,00	1.000,00		56,15			-

Fuente: B. Pichincha

Elaborado por: La autora

4.6. PRESUPUESTO DE COSTOS

Una vez que se haya determinado el monte de inversión y el correspondiente financiamiento se debe determinar los posibles costos e ingresos que se producen en la fase de operación y que servirán de base para la proyección durante el ciclo de vida del proyecto.

CUADRO N°58. PRESUPUESTO GENERAL

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO PRIMO DE PRODUCCIÓN					
Materia Prima Directa	56.935,32	79.287,81	81.737,80	84.263,50	86.867,24
Mano de Obra Directa	11.681,26	12.042,21	12.414,31	12.797,92	13.193,37
Materiales Indirectos	13.653,50	19.013,79	19.601,31	20.206,99	20.831,39
Mano de Obra Indirecta	7.979,00	8.225,55	8.479,72	8.741,74	9.011,86
Total Costo Primo	90.249,08	118.569,35	122.233,15	126.010,15	129.903,87
COSTO DE FABRICACIÓN					
Suministros de Trabajo	366,00	377,31	388,97	400,99	413,38
Energía Eléctrica	299,11	308,35	317,88	327,70	337,83
Agua Potable	244,20	251,75	259,52	267,54	275,81
Material de Combustión	189,00	194,84	200,86	207,07	213,47
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1.215,00	1.215,00	1.215,00	1.215,00	1.215,00
Depreciación de Herramientas	41,49	41,49	41,49	41,49	41,49
Total Costo de Fabricación	2.354,80	2.388,74	2.423,72	2.459,79	2.496,98
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	92.603,88	120.958,10	124.656,87	128.469,94	132.400,84
COSTOS DE OPERACIÓN					

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Administrativos	22.200,73	22.886,73	23.593,93	24.322,98	25.074,56
Útiles de Oficina	1.029,00	1.060,80	1.093,57	1.127,37	1.162,20
Útiles de Aseo	1.161,00	1.196,87	1.233,86	1.271,98	1.311,29
Energía Eléctrica	241,02	248,47	256,15	264,06	272,22
Agua Potable	146,52	151,05	155,71	160,53	165,49
Teléfono	228,00	235,05	242,31	249,80	257,51
Internet	300,00	309,27	318,83	328,68	338,83
Arriendo	7.200,00	7.422,48	7.651,83	7.888,28	8.132,02
Depreciación de Equipo de Oficina	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
Depreciación de Equipo de Cómputo	450,42	450,42	450,42	450,42	450,42
Depreciación de Muebles y Enseres	92,52	92,52	92,52	92,52	92,52
Total Gastos Administrativos	33.068,11	34.072,55	35.108,03	36.175,51	37.275,97
GASTOS DE VENTA					
Remuneraciones en Ventas	5.840,63	6.021,10	6.207,15	6.398,95	6.596,68
Publicidad	1.800,00	1.855,62	1.912,96	1.972,07	2.033,01
Total Gastos en Ventas	7.640,63	7.876,72	8.120,11	8.371,02	8.629,69
GASTOS FINANCIEROS					
Interés	1.066,85	842,25	617,65	393,05	168,45
Total Gastos Financieros	1.066,85	842,25	617,65	393,05	168,45
OTROS GASTOS					
Amortización Activo Diferido	416,79	416,79	416,79	416,79	416,79
Total Otros Gastos	416,79	416,79	416,79	416,79	416,79
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	42.192,38	43.208,31	44.262,59	45.356,37	46.490,90
COSTO TOTAL	134.796,25	164.166,41	168.919,45	173.826,32	178.891,74

Fuente: Anexo;1.a, 2.a, 3.a, 4.1.a, 5.a, 6.a, 7.a, 8.a, 9.a, 10.a, 11.a, 12.a, 13.a, 14.a, 15.a, 16.a, 17.a, 18.a, 19.a, 20.a, 21.a, 22.a, 23.a, 24.a, 25.a, 26.a.

Elaborado por: La autora

4.7. ESTRUCTURA DE INGRESOS

COSTO UNITARIO DE PRODUCCION

Una vez determinado el costo total de producción anual es fundamental de terminar el costo de producción de cada unidad del producto, determinamos el costo unitario de la producción de pasteles endulzados con Stevia, el mismo se puede establecer al precio de venta con cual el producto saldrá al mercado.

Para determinar el costo unitario de producción se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas:

$$\text{CUP} = \frac{\text{CTP}}{\text{\#UND. PRODUCIDAS}}$$

$$\text{CUP} = \frac{134.796,25}{16.640}$$

$$\text{CUP} = 8,10$$

Este procedimiento se utiliza para los 5 años de vida útil del proyecto.

CUADRO N°59. COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

AÑOS	COSTOS	U. DE PRODUCCIÓN	COSTO UNITARIO
1	134.796,25	16.640	8,10
2	164166,41	16.640	9,87
3	168919,45	16.640	10,15
4	173826,32	16.640	10,45
5	178891,74	16.640	10,75

Fuente: Cuadro n°58 y cuadro n°32

Elaborado por: La autora

Para obtener el costo unitario de producción tomamos en cuenta los costos de operación, los mismos que se los multiplica por las unidades producidas que se toma de la capacidad utilizada del proyecto.

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

Para establecer el precio se basó en el método denominado; costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado, en este caso tenemos el 20%.

A la empresa no le interesa subir precios, al contrario lo que le interesa es mantener a sus clientes con sus preferencias establecidas.

P.V.P= Costo unitario de Producción * Margen de Utilidad + Costo Unitario de Producción.

$$PVP = 8,30 \times 20\% = 1,66$$

$$PVP = 8,30 + 1,66 = \$ 10,00$$

CUADRO N°60. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

AÑO	C. UNITARIO DE PRODUCCION	PVP
		Marg. Util. (20%)
1	8,10	10,13
2	9,87	12,33
3	10,15	12,69
4	10,45	13,06
5	10,75	13,44

Fuente: Cuadro n°59

Elaborado por: La autora

INGRESOS TOTALES

Permite estimar los ingresos que la empresa genera en cierto periodo de tiempo, para poder proyectar los ingresos de cada año correspondiente de la empresa multiplicamos la cantidad de producción anual por el precio de venta al público, a continuación detallamos los valores:

CUADRO N°61. INGRESOS TOTALES

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades producidas	16.640	16.640	16.640	16.640	16.640
Costo unitario	8,10	9,87	10,15	10,45	10,75
Margen de utilidad 20%	1,62	1,97	2,03	2,09	2,15
Precio de venta	9,72	11,84	12,18	12,54	12,90
Precio ajustable	10,00	12,00	12,00	12,50	13,00
Unidades vendidas	16.640	16.640	16.640	16.640	16.640
INGRESOS TOTALES	166.400,00	199.680,00	199.680,00	208.000,00	216.320,00

Fuente: Cuadro n°60 y cuadro n°32

4.8. ESTADOS FINANCIEROS

Una vez que se ha determinado los costos y los ingresos, se tiene el insumo básico para la elaboración del presupuesto pro formado que permite elaborar el estado de pérdidas y ganancias que presenta la primera información sobre el rendimiento que oferta el proyecto al inversionista.

4.8.1. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Constituye un estado financiero que proporciona la información de la situación financiera de la empresa en este caso de "PASTERIA DIASTEVA", en un momento determinado. También nos permite conocer

si la empresa establece utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos.

A la utilidad bruta es necesario descontar aquellos valores que constituyen las cargas impositivas de acuerdo a la ley, estas son:

- Utilidad a los Trabajadores
- Impuesto a la Renta
- Reserva Legal

CUADRO N° 62. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por ventas	166.400,00	199.680,00	199.680,00	208.000,00	216.320,00
(-) Costos de Producción	92.603,88	120.958,10	124.656,87	128.469,94	132.400,84
(=) Utilidad Bruta	73.796,12	78.721,90	75.023,13	79.530,06	83.919,16
(-) Costos de Operación	42.192,38	43.208,31	44.262,59	45.356,37	46.490,90
(=) Utilidad Neta	31.603,75	35.513,59	30.760,55	34.173,68	37.428,26
(-)15% Utilidad a trabajadores	4.740,56	5.327,04	4.614,08	5.126,05	5.614,24
(=) Utilidad antes de Imp. a la renta	26.863,18	30.186,55	26.146,47	29.047,63	31.814,02
(-) 22% Impuesto a la renta	5.909,90	6.641,04	5.752,22	6.390,48	6.999,08
(=) Utilidad antes de reserva legal	20.953,28	23.545,51	20.394,24	22.657,15	24.814,93
(-) 10% Reserva Legal	2.095,33	2.354,55	2.039,42	2.265,72	2.481,49
(=) Utilidad Líquida del Ejercicio	18.857,95	21.190,96	18.354,82	20.391,44	22.333,44

Fuente: Cuadro n°58 y 61

Elaborado por: La autora

4.9. CLASIFICACIÓN DE COSTOS

En todo proceso productivo los costos en que se incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y variables.

Costos Fijos.- Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

Costos Variables.- Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

CUADRO N°63. CLASIFICACIÓN DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	C.F.	C.V.	C.F.	C.V.
COSTO DE PRODUCCIÓN				
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa		56.935,32		86.867,24
Mano de Obra Directa		11.681,26		13.193,37
Materiales Indirectos		13.653,50	20.831,39	
Mano de Obra Indirecta	7.979,00		9.011,86	
Total Costo Primo	7.979,00	82.270,08	29.843,25	100.060,61
COSTO DE FABRICACIÓN				
Suministros de Trabajo		366,00		413,38
Energía Eléctrica		299,11		337,83
Agua Potable		244,20		275,81
Material de Combustión		189,00		213,47
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1.215,00		1.215,00	
Depreciación de Herramientas	41,49		41,49	
Total Costo de Fabricación	1.256,49	1.098,31	1.256,49	1.240,49
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	9.235,49	83.368,39	31.099,74	101.301,10
COSTOS DE OPERACIÓN				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Sueldos Administrativos	22.200,73		25.074,56	
Útiles de Oficina	1.029,00		1.162,20	
Útiles de Aseo	1.161,00		1.311,29	
Energía Eléctrica	241,02		272,22	
Agua Potable	146,52		165,49	
Teléfono	228,00		257,51	
Internet	300,00		338,83	
Arriendo	7.200,00		8.132,02	
Depreciación de Equipo de Oficina	18,90		18,90	
Depreciación de Equipo de Cómputo	450,42		450,42	
Depreciación de Muebles y Enseres	92,52		92,52	
Total Gastos Administrativos	33.068,11	-	37.275,97	-
GASTOS DE VENTA				
Remuneraciones en Ventas	5.840,63		6.596,68	
Publicidad	1.800,00		2.033,01	
Total Gastos en Ventas	7.640,63	-	8.629,69	-
GASTOS FINANCIEROS				
Interés	1.066,85		168,45	
Total Gastos Financieros	1.066,85		168,45	
OTROS GASTOS				
Amortización Activo Diferido	416,79		416,79	

Total Otros Gastos	416,79		416,79	
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	42.192,38	-	46.490,90	-
TOTAL DE COSTOS	51.427,87	83.368,39	77.590,64	101.301,10
COSTO TOTAL	134.796,25		178.891,74	

Fuente: Cuadro n°57

Elaborado por: La autora

4.10. PUNTO DE EQUILIBRIO

Permite realizar un breve análisis de la empresa para ver si los ingresos son iguales a los egresos, cuando los egresos y los ingresos son iguales esto significa que no hay pérdida ni ganancia, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdida y si vendemos más que el punto de equilibrio obtenemos ganancias.

Representación del punto de equilibrio de la pastelería se toma los siguientes datos del primer año:

- Costos Fijos: **51.427,87**
- Costos Variables: **83.368,39**
- Ventas Totales: **166.400,00**

Estos valores fueron obtenidos de la clasificación de costos y del presupuesto de ingresos totales.

A. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{51.427,87}{166.400,00 - 83.368,39} \times 100$$

$$PE = \frac{51.427,87}{83.031,61} \times 100$$

$$PE = 0,6193 * 100$$

$$PE = 61,93\%$$

Análisis: La pastelería cuenta con un punto de equilibrio de 61,94% en función de la capacidad instalada.

B. Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

$$PE = \frac{51.427,87}{1 - \frac{83.368,39}{166.400,00}}$$

$$PE = \frac{51.427,87}{1 - 0,5010}$$

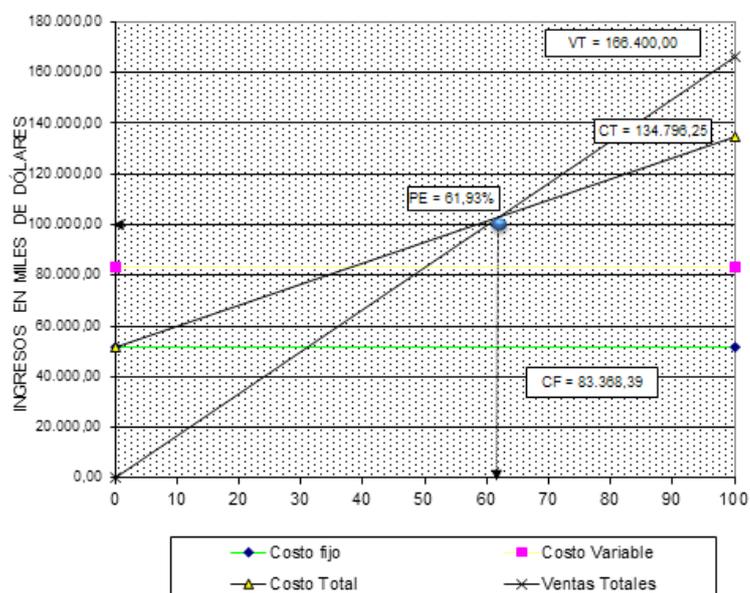
$$PE = \frac{51.427,87}{0,499}$$

$$PE = \$ 103.061,86$$

Análisis: La pastelería cuenta con un punto de equilibrio de \$ 103.061,86 en función de sus ventas no obtiene ni ganancia ni pérdida.

Gráfico N° 31

PRIMER AÑO



Representación del punto de equilibrio de la pastelería se toma los siguientes datos del quinto año:

- Costos Fijos: **77.590,64**
- Costos Variables: **101.301,10**
- Ventas Totales: **216.320,00**

Estos valores fueron obtenidos de la clasificación de costos y del presupuesto de ingresos totales.

A. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{77.590,64}{216.320,00 - 101.301,10} \times 100$$

$$PE = \frac{77.590,64}{115.081,90} \times 100$$

$$PE = 0,6742 * 100$$

$$PE = 67.42\%$$

Análisis: La pastelería cuenta con un punto de equilibrio de 67,42% en función de la capacidad instalada.

B. Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

$$PE = \frac{77.590,64}{1 - \frac{101.301,10}{216.320,00}}$$

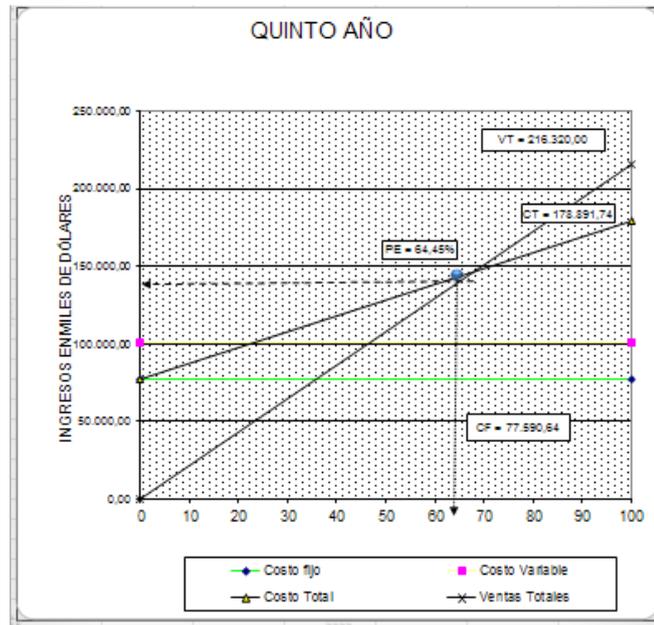
$$PE = \frac{77.590,64}{1 - 0,4682}$$

$$PE = \frac{77.590,64}{0,5318}$$

$$PE = \$ 145.901,91$$

Análisis: La pastelería cuenta con un punto de equilibrio de \$ 145.901,91 en función de sus ventas no obtiene ni ganancia ni pérdida.

Gráfico N°32



4.11. FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluye como egresos las depreciaciones y las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa.

CUADRO N° 64. FLUJO DE CAJA

DENOMINACIÓ	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ventas		166.400,00	199.680,00	199.680,00	208.000,00	216.320,00
Crédito Banco Pichincha	10.000,00					
Capital propio	20.090,81					
Valor de rescate (Residual)				616,61		9.485,40
Total de ingresos	30.090,81	166.400,00	199.680,00	200.296,61	208.000,00	225.805,40
EGRESOS						
Activo Fijo	17.049,00				2.026,80	
Activo Diferido	2.083,95					
Activo Circulante	10.957,86					
Presupuesto de Producción y Operación		134.796,25	164.166,41	168.919,45	173.826,32	178.891,74
U. ANTES 15% PART.TRAB.		31.603,75	35.513,59	31.377,16	34.173,68	46.913,66
(-) 15% Utilidad a los trabajadores		4.740,56	5.327,04	4.706,57	5.126,05	7.037,05
U. ANTES DE IMP.RTA.		26.863,19	30.186,55	26.670,58	29.047,63	39.876,62
(-) 22% Impuesto a la renta		5.909,90	6.641,04	5.867,53	6.390,48	8.772,86
U. GRAVABLE		20.953,29	23.545,51	20.803,05	22.657,15	31.103,76
(+) Depreciación y Amortización		2.195,83	2.195,83	2.195,83	2.235,12	2.235,12
(=)UTIL. BRUTA		23.149,12	25.741,34	22.998,88	24.892,27	33.338,88
(-) Amortización de Capital		2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Total de egresos	30.090,81	145.250,89	175.938,66	179.089,92	185.107,73	191.269,94
FLUJO DE CAJA	-	21.149,11	23.741,34	21.206,68	22.892,27	34.535,46

Fuente: Cuadro N°63

Elaborado por: La autora

5. EVALUACION FINANCIERA

En esta parte del estudio se determina la factibilidad financiera, con el objeto de tomar decisiones para la propuesta de inversión o determinar su rentabilidad para ello nos basamos en los siguientes indicadores:

- Valor Actual Neto
- Tasa Interna de Retorno
- Relación Beneficio Costo
- Periodo de Recuperación de capital
- Análisis de Sensibilidad

5.1. VALOR ACTUAL NETO

Este indicador permite medir la valoración de la empresa durante su vida útil, si este valor es positivo significa que la empresa creció en valor y por tanto el valor de las acciones se elevará caso contrario estos disminuirán.

El VAN como criterio de decisión debe responder a los siguientes

supuestos:

1. Si el VAN > que cero se acepta la inversión.
2. Si el VAN = a cero es decisión del inversionista realizar o no la inversión.
3. Si el VAN–negativo la inversión se rechaza.

CALCULO PROMEDIO: TASA DE INTERES ACTIVA Y PASIVA

$$\begin{aligned}\% \text{FA}\epsilon &= \text{TA} + \text{TP} \\ &= 9,15 + 5,62 \\ &= 7,39\%\end{aligned}$$

CUADRO N°65. VALOR ACTUAL NETO

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUALIZADO
0	30.090,81		
1	21.149,11	0,931185	19.693,75
2	23.741,34	0,867106	20.586,27
3	21.206,68	0,807437	17.123,05
4	22.892,27	0,751873	17.212,09
5	34.535,46	0,700133	24.179,43
SUMATORIA			98.794,58
INVERSION			30.090,81
VAN			68.703,77

Fuente: Cuadro n°64

Elaborado por: La autora

Formula del Factor de Actualización

$$VAN = \sum VA^n - Inversión$$

$$VAN = 98.794,58 - 30.090,81$$

$$VAN = 68.703,77$$

Análisis.- El valor del VAN de la empresa DIASTEVIA, es de \$68.703,77 americanos de acuerdo a los criterios de evaluación, si el VAN es positivo o mayor a 1, por tanto debe aceptarse la inversión.

5.2. TASA INTERNA DE RETORNO

Constituye la tasa de rentabilidad que oferta el proyecto a los inversionistas, constituye además la tasa de interés que se podría pagar un crédito que financie la inversión. Constituye el segundo indicador clave para determinar la factibilidad de la inversión.

La TIR como criterio de decisión se basa en lo siguiente:

- Si la TIR es > costo de oportunidad o capital se acepta la inversión.
- Si la TIR = al costo de oportunidad o capital es decisión del inversionista.
- Si la TIR es < al costo de oportunidad o capital se rechaza la inversión.

Si en un proyecto el valor actual neto es negativo como consecuencia la tasa interna de retorno será inferior al costo de oportunidad o capital o definitivamente será negativo. Al obtener un VAN menor la búsqueda de

los otros indicadores se hace innecesaria, pues de ante mano se conoce que no serán factibles al proyectos.

DETERMINACION DE LA TASA INTERNA DE RETORNO DE LA EMPRESA “DIASTEVEIA”

Para determinar el indicador denominado TIR de la empresa, se estableció una tasa menor de 70% y una tasa mayor de 71%. A partir de estas tasas se debió calcular nuevamente los factores de descuento tanto con la tasa menor, y la tasa mayor, a través de la siguiente formula:

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

Cabe recalcar que en cuanto a los valores de cada una de ellas, la tasa mayor debe presentar un valor negativo, y la tasa menor un valor positivo.

CUADRO N°66. TASA INTERNA DE RETORNO

Año	Flujo de Caja	Factor de Descuento Tm 70%	Valor Actualizado	Factor de Descuento TM 71%	Valor Actualizado
0	30.090,81				
1	21.149,11	0,58824	12440,66	0,58480	12367,90
2	23.741,34	0,34602	8215,00	0,34199	8119,20
3	21.206,68	0,20354	4316,44	0,19999	4241,16
4	22.892,27	0,11973	2740,90	0,11695	2677,35
5	34.535,46	0,07043	2432,32	0,06839	2362,03
		Valor actual	30145,32	Valor actual	29767,63
		Inversión	30090,81	Inversión	30090,81
		Van	54,50	Van	-323,18

Fuente: Cuadro n°64

Elaborado por: La autora

$$TIR = Tm + 1 \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$TIR = 70 + 1 \left(\frac{54,50}{54,50 - (-323,18)} \right)$$

$$TIR = 70 + 1 \left(\frac{54,50}{54,50 + 323,18} \right)$$

$$TIR = 70 + 1 \left(\frac{54,50}{377,68} \right)$$

$$TIR = 70 + 1(0,1443)$$

$$TIR = 70 + 0,1443$$

$$TIR = 70,14\%$$

Análisis: Como se observa en el resultado del presente indicador la tasa interna de retorno que representa el proyecto es de 70,14%, superior al costo de oportunidad referente a 7,39%, ello demuestra que la inversión ofrece un buen rendimiento y por tanto debe ejecutarse. De la misma manera este indicador nos permite conocer que esta tasa también se considera como un límite representando en porcentaje hasta el cual se puede permitir el endeudamiento.

5.3. RELACION COSTO – BENEFICIO

Este indicador permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no.

Criterios de Decisión:

- **Si la Relación Ingreso/Egresos es = 1** el proyecto es indiferentes.
- **Si la Relación Ingreso/Egresos es > 1** el proyecto es rentable

- Si la Relación Ingreso/Egresos es < 1 el proyecto no es rentable

Para ello procedemos de la siguiente manera:

1. Se toma los valores de costos e ingresos del presupuesto y se procede a actualizarlos a la tasa de descuento utilizada para el cálculo del VAN y la TIR.
2. Se realiza la sumatoria de valores actualizados
3. Se divide la sumatoria de Ingresos Actualizados para la sumatoria de los Costos Actualizados.
4. A la resultante se resta la unidad (1), que representa el desembolso realizado.

CUADRO N° 67. RELACION BENEFICIO- COSTO

INGRESOS ACTUALIZADOS				COSTOS ACTUALIZADOS		
AÑO	INGRESOS	FACTOR DE DESC.	VALOR ACTUALIZADO	COSTOS	FACTOR DE DESC.	VALOR ACTUALIZADO
1	166.400,00	0,93119	154.949,25	134.796,25	0,93119	125.520,30
2	199.680,00	0,86711	173.143,78	164.166,41	0,86711	142.349,72
3	200.296,61	0,80744	161.726,83	168.919,45	0,80744	136.391,76
4	208.000,00	0,75187	156.389,63	173.826,32	0,75187	130.695,36
5	225.805,40	0,70013	158.093,90	178.891,74	0,70013	125.248,08
SUMATORIA			804.303,39			660.205,22

Fuente: Cuadro n°58 y 61

Elaborado por: La autora

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

$$RBC = \left(\frac{\sum 804.303,39}{\sum 660.205,22} \right) - 1$$

$$RBC = 1,22 - 1$$

$$RBC = 0,22$$

Análisis: El resultado del presente indicador nos da a entender que por cada dólar invertido se obtiene \$0,22 de rentabilidad, lo cual no representa un valor significativo pero no se obtienen pérdidas.

5.4. PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar el capital inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja, y el monto de la inversión.

Es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro.

CUADRO N° 68. PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

AÑO	INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA
0	30.090,81	
1		21.149,11
2		23.741,34
3		21.206,68
4		22.892,27
5		34.535,46

Fuente: Cuadro n°64

Elaborado por: La autora

Cálculo del Periodo de Recuperación de Capital

$$PRC = \text{Año que supera Invers} + \frac{\text{Inversión} - \Sigma \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del Año que supera Inversión}}$$

$$PRC = 2 + \frac{30.090,81 - 44.890,46}{23.741,34}$$

$$PRC = 2 + \frac{-14.799,65}{23.741,34}$$

$$PRC = 2 + (-0,62337)$$

$$PRC = 2 - 0,62337$$

$$\mathbf{PRC = 1,37}$$

Esto significa que la inversión se recupera en:

1. El entero representa el número de años; $1,37 = 1$ año.
2. Se resta el valor correspondiente al entero $1,37 - 1 = 0,37$; se multiplica la resultante por 12 y se obtiene el número de meses, $0,37 * 12 = 4,44$; En ese caso el entero representa el número de meses, 4.
3. Se resta el valor correspondiente al entero $4,44 - 4 = 0,44$ y la resultante se multiplica por 30 y se obtiene el número de días, $0,44 * 30 = 13$ que significa un total de 13 días.

En conclusión, esto significa que la inversión total a recuperar es en 1 año, 4 meses y 13 días.

5.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

La finalidad del análisis de sensibilidad, es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable, asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes.

Criterios de Decisión

- Si el **Coefficientes es > 1** el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el **Coefficientes es < 1** el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el **Coefficientes es $= 1$** no hay efectos sobre el proyecto.

Para realizar este análisis se procede de la siguiente forma:

a) **Análisis de sensibilidad con incremento en costos**

1. Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de incremento en costos.
2. Para encontrar el porcentaje de incremento se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.
3. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno N.TIR.

4. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno Resultante TIR.R
5. Se calcula el porcentaje de variación. (%V)
6. Se calcula el valor de sensibilidad.

Cuadro N° 69. Flujo de Caja con Incremento en Costos del 12,16%

Ingresos	166.400,00	199.680,00	200.296,61	208.000,00	225.805,40
Costos	134.796,25	164.166,41	168.919,45	173.826,32	178.891,74
Costos incremento	151.187,48	184.129,05	189.460,06	194.963,60	200.644,98
Flujo de caja	15.212,52	15.550,95	10.836,55	13.036,40	25.160,43

Cálculo de la Nueva Tasa Interna de Retorno

CUADRO N° 70. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN COSTOS

Años	Flujo de caja	Factor descuento 41%	Valor actual.	Factor descuento 42%	Valor actual
0	30.090,81	41,00		42,00	
1	14.980,39	0,70922	10.624,39	0,70423	10.549,57
2	15.565,56	0,50299	7.829,36	0,49593	7.719,48
3	11.367,52	0,35673	4.055,16	0,34925	3.970,09
4	13.394,48	0,25300	3.388,83	0,24595	3.294,37
5	24.355,70	0,17943	4.370,24	0,17320	4.218,51
TOTAL			30.267,98		29.752,02
INVERSION			30.090,81		30.090,81
VAN			177,17		- 338,79

Elaborado por: La autora

$$TIR = 42 + 1 \left(\frac{177,17}{177,17 - (-338,79)} \right)$$

$$TIR = 42 + 1 \left(\frac{754,37}{177,17 + 338,79} \right)$$

$$TIR = 41 + 1 \left(\frac{177,17}{515,96} \right)$$

$$TIR = 41 + 1(0,3433)$$

$$TIR = 41 + 0,3433$$

$$TIR = 41,39\%$$

Tasa Interna de Retorno Resultante. TIR.R

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR.$$

Para ello se resta de la TIR Original (TIR: O) La nueva TIR.

$$TIR = 70,14 - 41,39$$

$$TIR = 28,76$$

Cálculo porcentaje de Variación (%V)

Para ello se divide la TIR. Resultante para la TIR Original y al valor resultante se multiplica por 100.

$$\%V = (TIR R / TIR.O) * 100$$

$$\%V = (28,76 / 70,14) * 100$$

$$\%V = 41,00\%$$

Cálculo Análisis de Sensibilidad (S)

Para ello al porcentaje de variación se lo divide ara la nueva TIR

$$S = (\%V / N.TIR)$$

$$S = (41,00 / 41,39)$$

$$S = 0,99$$

En este proyecto se considera que el porcentaje máximo de incremento en costos es de 12,16% ya que este porcentaje permite obtener flujos netos positivos. Por consiguiente y considerando el análisis de sensibilidad que corresponde a 0,99, se establece que el proyecto no es sensible a los cambios, lo que manifiesta que estos no afectaran la rentabilidad de la empresa.

b) Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos

1. Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de disminución de ingresos.
2. Para encontrar el porcentaje de disminución se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.
3. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno N.TIR.
4. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno Resultante TIR.R
5. Se calcula el porcentaje de variación. (%V)
6. Se calcula el valor de sensibilidad.

Cuadro N° 71. Flujo de Caja con Disminución en Ingresos del 9,99%

Ingresos	166.400,00	199.680,00	200.296,61	208.000,00	225.805,40
Ingreso disminuido	149.776,64	179.731,97	180.286,97	187.220,80	203.247,45
Costo original	134.796,25	164.166,41	168.919,45	173.826,32	178.891,74
Flujo de caja	14.980,39	15.565,56	11.367,52	13.394,48	24.355,70

Cálculo de la Nueva Tasa Interna de Retorno

CUADRO N°72. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCION EN INGRESOS

Años	Flujo de caja	Factor descuento 41%	Valor actual	Factor descuento 42%	Valor actual
0	30.090,81				
1	14.980,39	0,70922	10.624,39	0,70423	10.549,57
2	15.565,56	0,50299	7.829,36	0,49593	7.719,48
3	11.367,52	0,35673	4.055,16	0,34925	3.970,09
4	13.394,48	0,25300	3.388,83	0,24595	3.294,37
5	24.355,70	0,17943	4.370,24	0,17320	4.218,51
TOTAL			30.267,98		29.752,02
INVERSION			30.090,81		30.090,81
VAN			177,17		- 338,79

Elaborado por: La autora

$$TIR = 41 + 1 \left(\frac{177,17}{177,17 - (-338,79)} \right)$$

$$TIR = 41 + 1 \left(\frac{177,17}{177,17 + 338,79} \right)$$

$$TIR = 41 + 1 \left(\frac{177,17}{515,96} \right)$$

$$TIR = 41 + 1(0,3433)$$

$$TIR = 41 + 0,3433$$

$$TIR = 41,34\%$$

Tasa Interna de Retorno Resultante. TIR.R

$$TIR.R = TIR.0 - N.TIR.$$

Para ello se resta de la TIR Original (TIR: O) La nueva TIR.

$$\text{TIR} = 70,14 - 41,34$$

$$\text{TIR} = 28,80$$

Cálculo porcentaje de Variación (%V)

Para ello se divide la TIR. Resultante para la TIR Original y al valor resultante se multiplica por 100.

$$\%V = (\text{TIR R} / \text{TIR.O}) * 100$$

$$\%V = (28,80 / 70,14) * 100$$

$$\%V = 41,06\%$$

Cálculo Análisis de Sensibilidad (S)

Para ello al porcentaje de variación se lo divide ara la nueva TIR

$$S = (\%V / \text{N.TIR})$$

$$S = (41,06 / 41,34)$$

$$S = 0,99$$

En este proyecto se considera que el porcentaje máximo de disminución en ingresos es de 9,99% ya que este porcentaje permite obtener flujos netos positivos. Por consiguiente y considerando el análisis de

sensibilidad que corresponde a 0,99; se establece que el proyecto no es sensible a los cambios, lo que manifiesta que estos no afectaran la rentabilidad de la empresa.

h. CONCLUSIONES

Una vez concluido el presente proyecto de factibilidad, se ha llegado a concluir lo siguiente:

- La implementación de una empresa productora y comercializadora de pasteles con endulzante Stevia para personas diabéticas en la ciudad de Loja, constituye una alternativa comercialmente viable, el mismo que tendrá éxito en el mercado.
- Según la investigación realizada, se observó que en la ciudad de Loja no existe producción alguna en lo referente a la elaboración de pasteles endulzados con Stevia.
- Se concluye que la empresa trabajara con una capacidad instalada estimada en 70.080 pasteles al año, por lo tanto se prevé una capacidad utilizada expresa en 16.640 pasteles al año.
- La presente empresa se constituirá como empresa de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, estableciendo como Razón Social “PASTELERIA DIASTEVEIA Cía. Ltda.”, el plazo de duración de la empresa es de 5 años de vida útil.
- La inversión para la ejecución del proyecto es corresponde a \$30.090,81 el mismo que será financiado en un 67% mediante el aporte social de los accionistas mientras que el 33% restante estará financiado a través de un crédito otorgado por el Banco Pichincha.

- El costo unitario por cada pastel endulzado con Stevia es de \$8,10 para el primer año más el margen de utilidad que es del 20% (1,62), obteniendo un precio de venta al público de \$10,00 ctvs.
- Se concluye que, el resultado del VAN es positivo, lo que indica que su valor aumentara a \$68.703,77; la TIR es del 70,14%, es mayor que el costo de oportunidad que es de 7,39%, ello demuestra que tendrá buen rendimiento, en cuanto a la RBC se recibirá \$0,22 por cada dólar invertido, el PRC es de 1 año, 4 meses y 13 días, es decir que la inversión se recupera antes del tiempo.
- El análisis de sensibilidad determina que el proyecto soporta un incremento máximo en los costos del 12,16%, y resiste una disminución mínima del 9,99% en los ingresos.

i. RECOMENDACIONES

Una vez culminado el presente proyecto de factibilidad se recomienda lo siguiente:

- La ejecución de la empresa en el mercado local, ya que los estudios realizados indican la factibilidad de este proyecto por lo cual se recomienda se brinde todas las posibilidades para que se lleve a cabo la implantación de la misma.
- Buscar instituciones financieras que brinden créditos a baja tasa de interés para la implementación y puesta en marcha de la nueva empresa en el mercado y de esta manera impulsar el desarrollo de la ciudad y la provincia de Loja.
- Realizar revisiones periódicas en el mercado, en lo que respecta a los gustos y preferencias de los clientes, con el fin de que se encuentren satisfechos de acuerdo a sus necesidades.
- Sugerir nuevas líneas de productos especializados para pacientes diabéticos, a más de pasteles endulzados con Stevia, y así aprovechar al máximo todos los equipos y maquinarias que dispone la empresa, y de esta manera se estaría variando los productos que ofrece la misma para extenderse en el mercado.
- En base a los estudios analizados se recomienda que para obtener un mayor rendimiento es necesario minimizar costos de producción para que se obtenga mayor rentabilidad del mismo a lo largo de la vida útil del proyecto.

- Evaluar continuamente el proceso productivo para la elaboración del producto, en lo que concierne a realizar un control de calidad y del mismo modo verificar que todo se esté realizando según la planificación establecida por parte del tiempo estimado para la obtención del producto terminado.
- La empresa y sus colaboradores deben estar en mejoramiento continuo en lo que respecta a capacitaciones o talleres para el desarrollo de las diferentes actividades a realizarse dentro de la misma, ya que el ambiente interno y externo está en constante cambio.

j. BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, A. (1991). Curso Básico De Administracion de Empresas de Mercado. Norma S.A.

ALVAREZ, J. M. (9 de MARZO de 2013). DEMANDA POTENCIAL.

BACA, G. U. (2011). EVALUACION DE PROYECTOS. MEXICO: 6ta EDICION MC, GRAW, HILL.

Comercialización y Análisis del Mercado; Autor Lyndon O. Brown; Primera edición Argentina).

PASACA, M. M. (2004). PROYECTOS DE INVERSION. LOJA.

CÓRDOBA, M. P. (2011). FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS (SEGUNDA EDICION ed.).

(ALVAREZ TORRES, 2006). Manual de Políticas / Procedimientos.

SANTOS, T. S. (2008). Nueva York: Diaz de Santos. Administracion de Empresas.

REYES,J.(2011)administracion/documentos/tema/Proyectos_de_Inversion

Schnaars, S. P. (2004), UN ENFOQUE ORIENTADO AL CONSUMIDOR.

MANKIW, G. P. (2010). *PRINCIPIOS DE ECNOMIA*,. MC GRANW HILL.

PHILIP, K. (2012). *Dirección de Marketing*. Edición del Milenio.

DIAZ, S. A. (2013). EVALUACION ECONOMICA DE PROYECTOS DE INVERSION.

DOMINGUEZ DAMIAN, J. (28 de DICIEMBRE de 2015). ESTADOS FINANCIEROS. https://es.wikipedia.org/wiki/Estados_financieros

(MARTÍNEZ PASSARGE, vigesimoséptima; 2006).

(Alberto, 1991), DEFICION DE MERCADEO- CONSUMIDORES.

(Mendoza Farro, 2013) Materia de Gastronomía, SECCIÓN: BC1103

<http://www.monografias.com/trabajos82/creacion-empresa-endulzante-planta-stevia/creacion-empresa-endulzante-planta-stevia2.shtml>

k. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA A CONSUMIDORES

Reciba un cordial saludo de una estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, me encuentro realizando un estudio de mercado para la implementación de una empresa de producción y comercialización de pasteles con endulzantes Stevia. Para lo cual pido de la manera más encarecida, se digne a responder el siguiente cuestionario.

Información General

Barrio _____

1. Dentro de su entorno familiar ¿Tiene familiares o Ud. padece de diabetes?

Si ()

No ()

Si su respuesta es No, ha culminado la encuesta.

2. Ha consumido usted pastel?

Si ()

No ()

3. ¿Qué tipo de pastel ha consumido? Elija una opción.

Cake ()

Brazo Gitano ()

Torta Mojada ()

Torta Helada ()

4. ¿Qué cantidad de pastel consume Ud. y su familia?

120gr-160gr ()

160gr-210gr ()

210gr-260gr ()

260gr-310gr ()

5. ¿Con qué frecuencia consume este producto?

- Mensual ()
- Trimestral ()
- Semestral ()
- Anual ()

6. ¿Conoce Ud. Alguna empresa que se dedique a la producción de pasteles endulzados con Stevia?

- Si ()
- No ()

7. ¿Conoce Ud. las bondades de la Stevia?

- Si ()
- No ()

8. ¿Ha consumido Ud. pastel con endulzante Stevia?

- Si ()
- No ()

9. Si se implementará una empresa dedicada a la producción de pasteles endulzados con Stevia ¿Usted estaría dispuesto a adquirirlo?

- Si ()
- No ()

10. ¿Qué cantidad de pasteles endulzados con Stevia consumiría?

- 120gr-160gr ()
- 160gr-210gr ()
- 210gr-260gr ()
- 260gr-310gr ()

11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una porción de pastel de 125 gr?

- \$0,01-\$1,01 ()
- \$1,01-\$2,01 ()
- \$2,01-\$3,00 ()

12. ¿Qué promoción le agradecería tener al momento de su compra?
Elija una opción.

Promoción 2x1 ()

Descuento ()

Regalo sorpresa ()

13. ¿Por qué medio, le gustaría conocer este producto? Señale una opción.

Medio \ Horario	Mañana	Tarde	Noche
TV			
Radio			
Prensa Escrita			
Redes sociales			

14. En qué lugar le gustaría adquirir este pastel para diabéticos. Elija una opción.

Local Propio ()

Supermercados ()

Heladerías ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA A OFERENTES

El motivo de este presente es para solicitarle de manera más encarecida, se digne a contestar las siguientes preguntas, información que será de suma importancia para el desarrollo de una investigación de mercado.

1. En su pastelería que tipos de pasteles elabora.

- Cake ()
- Brazo Gitano ()
- Torta Mojada ()
- Torta Helada ()
- Torta tres leches ()

2. Además de pasteles que productos más ofrece.

- Donas ()
- Helenas ()
- Bocaditos ()
- Cupcakes ()
- Postres ()

3. ¿De cuántos gramos por porción vende en su local?

- 120gr-160gr ()
- 160gr-210gr ()
- 210gr-260gr ()
- 260gr-310gr ()

4. ¿Qué cantidad de porciones vende semanalmente?

- 1 - 40 porciones ()
- 41 - 80 porciones ()
- 81 - 120 porciones ()

5. ¿Cuál es el precio de una porción de pastel de 125 gr?
- \$0,01-\$1,01 ()
\$1,01-\$2,01 ()
\$2,01-\$3,00 ()
6. En su pastelería que tipo de canal de distribución emplea.
- Productor – consumidor ()
Productor – distribuidor – consumidor ()
7. Ud. elabora pasteles con endulzante Stevia.
- Si ()
No ()
8. Elabora productos para personas diabéticas dentro de las líneas de sus productos.
- Si ()
No ()
9. ¿Qué promoción le da Ud. a sus clientes al momento de su compra?
- Promoción 2x1 ()
Descuento ()
Regalo sorpresa ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 3

PRESUPUESTO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Horno Industrial	Unidad	1	11.000,00	11.000,00
Batidora Eléctrica	Unidad	1	500,00	500,00
Vitrina Frigorífico	Unidad	1	2.000,00	2.000,00
COSTO TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO				13.500,00

Fuente: "Varios"

Elaborado por: La autora

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 13.500,00 * 10\%$$

$$UR = 1.350,00$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 13.500,00 - 1.350,00 / 10$$

$$VD = 1.215$$

ANEXO N° 3. A

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
V. ACTIVO:	13.500		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V. ÚTIL:	10			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	13.500,00	1350		12.150,00
1	12.150,00		1215,00	10.935,00
2	10.935,00		1215,00	9.720,00
3	9.720,00		1215,00	8.505,00
4	8.505,00		1215,00	7.290,00
5	7.290,00		1215,00	<u>6.075,00</u>
6	6.075,00		1215,00	4.860,00
7	4.860,00		1215,00	3.645,00
8	3.645,00		1215,00	2.430,00
9	2.430,00		1215,00	1.215,00
10	1.215,00		1215,00	0,00

ANEXO N° 4

PRESUPUESTO PARA HERRAMIENTAS				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Set de moldes	Unidad	9	20,00	180,00
Set de espátulas	Unidad	5	11,00	55,00
Balanza	Unidad	2	40,00	80,00
Set de cuchillos	Unidad	2	12,00	24,00
Set de cucharas medidoras	Unidad	2	6,00	12,00
Estantería	Unidad	2	55,00	110,00
COSTO TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO				461,00

Fuente: Almacén Narváez

Elaborado por: La autora

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 461,00 * 10\%$$

$$UR = 46,10$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 461,00 - 46,10 / 10$$

$$VD = 41,49$$

ANEXO N° 4. A

DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS				
V. ACTIVO:	461		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL:	10			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	461,00	46,1		414,90
1	414,90		41,49	373,41
2	373,41		41,49	331,92
3	331,92		41,49	290,43
4	290,43		41,49	248,94
5	248,94		41,49	207,45
6	207,45		41,49	165,96
7	165,96		41,49	124,47
8	124,47		41,49	82,98
9	82,98		41,49	41,49
10	41,49		41,49	0,00

ANEXO N° 5

PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Sumadora	Unidad	3	20,00	60,00
Equipo Telefónico	Unidad	2	75,00	150,00
COSTO TOTAL DE EQUIPO DE OFICINA				210,00

Fuente: Pro-hogar

Elaborado por: La autora

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 210,00 * 10\%$$

$$UR = 21,00$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 210,00 - 21,00 / 10$$

$$VD = 18,90$$

ANEXO N° 5. A

DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA				
V. ACTIVO:	210		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL:	10			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	210,00	21,00		189,00
1	189,00		18,90	170,10
2	170,10		18,90	151,20
3	151,20		18,90	132,30
4	132,30		18,90	113,40
5	113,40		18,90	<u>94,50</u>
6	94,50		18,90	75,60
7	75,60		18,90	56,70
8	56,70		18,90	37,80
9	37,80		18,90	18,90
10	18,90		18,90	0,00

ANEXO N° 6

PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTO				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Computadora Laptops SONY	Unidad	3	600,00	1.800,00
Impresora de tinta continua	Unidad	1	50,00	50,00
COSTO TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTO				1.850,00

Fuente: Master PC

Elaborado por: La autora

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 1.850,00 * 33,33\%$$

$$UR = 616,61$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 1.850,00 - 616,61/3$$

$$VD = 411,13$$

ANEXO N° 6. A

PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTO				
V. ACTIVO:	1.850		33,33% DEPRE.	
AÑOS V.ÚTIL:	3			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	1.850,00	616,61		1.233,40
1	1233,40		411,13	822,26
2	822,26		411,13	411,13
3	411,13		411,13	0,00

REINVERSION DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 2.026,80 * 33,33\%$$

$$UR = 675,53$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 2.026,80 - 675,53/3$$

$$VD = 450,42$$

ANEXO N° 6. B

PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTO				
V. ACTIVO:	2.026,80		33,33% DEP. PRE.	
AÑOS V.UTIL:	3			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	2.026,80	675,53		1.351,27
1	1351,27		450,42	900,85
2	900,85		450,42	450,42
3	450,42		450,42	0,00

ANEXO N° 7

PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y ENSERES				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Escritorios	Unidad	3	120,00	360,00
Sillón Ejecutivo	Unidad	1	150,00	150,00
Sillas	½ Docena	6	8,00	48,00
Sillas giratorias	Unidad	2	50,00	100,00
Mesas de Trabajo	Unidad	2	125,00	250,00
Archivador	Unidad	2	60,00	120,00
COSTO TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES				1.028,00

Fuente: Colonial.

Elaborado por: La autora

Formula de Valor Residual

$$UR = VA * \%DP$$

$$UR = 1.028,00 * 10\%$$

$$UR = 102,80$$

Formula de Valor Depreciación

$$VD = VA - \%DP / \text{años}$$

$$VD = 1.028,00 - 102,80 / 10$$

$$VD = 92,52$$

ANEXO N° 7. A

DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES				
V. ACTIVO:	1.028		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL:	10			
AÑOS	V. ACTIVO	V. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	V. ACTUAL
0	1.028,00	102,80		925,20
1	925,20		92,52	832,68
2	832,68		92,52	740,16
3	740,16		92,52	647,64
4	647,64		92,52	555,12
5	555,12		92,52	462,60
6	462,60		92,52	370,08
7	370,08		92,52	277,56
8	277,56		92,52	185,04
9	185,04		92,52	92,52
10	92,52		92,52	0,00

ANEXO N° 8

AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS			
VALOR DEL ACTIVO: 2.083,95			
5 AÑOS DE VIDA UTIL			
AÑOS	A. DIFERIDO	AMORT.	V. TOTAL
1	2.083,95	416,79	1.667,16
2	1.667,16	416,79	1.250,37
3	1.250,37	416,79	833,58
4	833,58	416,79	416,79
5	416,79	416,79	0,00

ANEXO N° 9

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA				
ELEMENTO	U. MEDIDA	U. CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Harina Integral	Quintales	84	22,23	1.867,32
Stevia	Frascos	17	12,00	204,00
Huevos	Cubetas (30 U.)	16.640	2,60	43.264,00
Mantequilla	Cartón	256	35,50	9.088,00
Royal	Fundón(11libras)	40	16,00	640,00
Leche	Litros	2.080	0,90	1.872,00
TOTAL ANUAL				56.935,32
TOTAL MENSUAL				4.744,61

Fuente: Distribuidora Fagí

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 9. A
PROYECCIÓN PARA MATERIA PRIMA DIRECTA**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	56.935,32
2	79.287,81
3	81.737,80
4	84.263,50
5	86.867,24

ANEXO N° 10

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Porta torta N°9	Cajas (70 u.)	238	50,00	11.900,00
Etiqueta	Cientos	167	10,50	1.753,50
TOTAL ANUAL				13.653,50
TOTAL MENSUAL				1.137,79

Fuente: Distribuidora Jaramillo

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 10. A
PROYECCIÓN PARA MATERIALES INDIRECTOS**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	13.653,50
2	19.013,79
3	19.601,31
4	20.206,99
5	20.831,39

ANEXO N° 11

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	366,00
Aporte Patronal 11,15%	40,81
Décimo Tercero	30,50
Décimo Cuarto	30,50
Vacaciones	15,25
Aporte IECE 0,5%	1,83
Aporte Secap 0,5%	1,83
Fondo Reserva	
TOTAL	486,72
Número de trabajadores	2
TOTAL MENSUAL	973,44
TOTAL ANUAL	11.681,26

Fuente: Ley de los trabajadores

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 11. A
PROYECCION PARA MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	11.681,26
2	12.042,21
3	12.414,31
4	12.797,91
5	13.193,37

ANEXO N° 12

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA	
ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	500,00
Aporte Patronal 11,15%	55,75
Décimo Tercer	41,67
Décimo Cuarto	41,67
Vacaciones	20,83
Aporte IECE 0,5%	2,50
Aporte Secap 0,5%	2,50
Fondo Reserva	
TOTAL MENSUAL	664,92
TOTAL ANUAL	7.979,00

Fuente: Ley de los trabajadores

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 12. A
PROYECCION PARA MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	7.979,00
2	8.225,55
3	8.479,72
4	8.741,74
5	9.011,86

ANEXO N° 13

PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE TRABAJO				
ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Delantales	Unidad	4	2,50	10,00
Guantes (pares)	Unidad	4	0,75	3,00
Mallas	Unidad	4	1,00	4,00
Camiseta	Unidad	2	5,25	10,50
Gorra	Unidad	2	1,50	3,00
TOTAL MENSUAL				30,50
TOTAL ANUAL				366,00

Fuente: Varios

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 13. A**PROYECCION PARA SUMINISTROS DE TRABAJO**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	366,00
2	377,31
3	388,97
4	400,99
5	413,38

ANEXO N° 14

PRESUPUESTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				
SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Energía eléctrica	KW/H	242	0,103	24,93
TOTAL MENSUAL				24,93
TOTAL ANUAL				299,11

Fuente: Empresa EERSSA.

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 14. A**PROYECCION PARA ENERGIA ELECTRICA**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	299,11
2	308,35
3	317,88
4	327,71
5	337,83

ANEXO N° 15

PRESUPUESTO DE AGUA POTABLE				
SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Agua potable	m ³	55	0,370	20,35
TOTAL MENSUAL				20,35
TOTAL ANUAL				244,20

Fuente: Municipio de Loja

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 15. A
PROYECCION PARA AGUA POTABLE**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	244,2
2	251,75
3	259,52
4	267,54
5	275,81

ANEXO N° 16

MATERIAL DE COMBUSTION				
SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Diesel	Galón	15	1,050	15,75
TOTAL MENSUAL				15,75
TOTAL ANUAL				189,00

Fuente: Gasolinera

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 16. A
PROYECCION PARA MATERIAL DE COMBUSTION**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	189
2	194,84
3	200,86
4	207,07
5	213,47

ANEXO N° 17

PRESUPUESTO DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS				
ESPECIFICACIONES	GERENTE	SECRETARIA- CONTADORA	JEFE DE VENTAS	ASESOR
Remuneración	500,00	450,00	366,00	100,00
Aporte Patronal 11,15%	55,75	50,18	40,81	
Décimo Tercero	41,67	37,50	30,50	
Décimo Cuarto	41,67	37,50	30,50	
Vacaciones	20,83	18,75	15,25	
Aporte IECE 0,5%	2,50	2,25	1,83	
Aporte Secap 0,5%	2,50	2,25	1,83	
Fondo Reserva				
TOTAL REMUNERACIÓN	664,92	598,43	486,72	100,00
Número de Trabajadores	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	664,92	598,43	486,72	100,00
TOTAL ANUAL	7.979,00	7.181,10	5.840,63	1.200,00
TOTAL NOMINAL	22.200,73			

Fuente: Ley de los trabajadores

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 17. A**PROYECCION PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	22.200,73
2	22.886,73
3	23.593,93
4	24.322,98
5	25.074,56

ANEXO N° 18

PRESUPUESTO DE ÚTILES DE OFICINA				
ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Papel bond	Resma	5	4,50	22,50
Tinta	Cartucho	2	20,00	40,00
Caja de grapas	Caja	2	2,50	5,00
Esferos gráficos	Docena	1	4,00	4,00
Corrector	Unidad	3	1,50	4,50
Perforadora	Unidad	2	3,50	7,00
Borrador	Unidad	5	0,25	1,25
Lápiz	Unidad	5	0,30	1,50
TOTAL MENSUAL				85,75
TOTAL ANUAL				1.029,00

Fuente: La Reforma

Elaboración: La autora

ANEXO N° 18. A**PROYECCION PARA UTILES DE OFICINA**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	1.029,00
2	1.060,80
3	1.093,57
4	1.127,37
5	1.162,20

ANEXO N° 19

PRESUPUESTO DE ÚTILES DE ASEO				
ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Basurero	Unidad	5	3,50	17,50
Escoba	Unidad	4	2,00	8,00
Trapeadores	Unidad	3	2,50	7,50
Detergente2k	Unidad	4	5,25	21,00
Desinfectantes	Unidad	3	1,75	5,25
Fundas de basura	Unidad	2	2,00	4,00
Recogedores de basura	Unidad	4	1,50	6,00
Toallas de baño	Unidad	3	1,25	3,75
Papel higiénico	Unidad	10	0,30	3,00
Gel de jabón	Unidad	3	2,25	6,75
Cloro galón	Unidad	4	3,50	14,00
TOTAL MENSUAL				96,75
TOTAL ANUAL				1.161,00

Fuente: Zerimar

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 19. A**PROYECCION PARA UTILES DE ASEO**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	1.161,00
2	1.196,87
3	1.233,86
4	1.271,98
5	1.311,29

ANEXO N° 20

PRESUPUESTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				
SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Energía Eléctrica	KW/H	195	0,103	20,09
TOTAL MENSUAL				20,09
TOTAL ANUAL				241,02

Fuente: Empresa EERSSA

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 20. A
PROYECCION PARA ENERGÍA ELÉCTRICA**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	241,02
2	248,47
3	256,15
4	264,06
5	272,22

ANEXO N° 21

PRESUPUESTO DE AGUA POTABLE				
SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Servicio de Agua Potable	m ³	33	0,37	12,21
TOTAL MENSUAL				12,21
TOTAL ANUAL				146,52

Fuente: Municipio de Loja

Elaboración: La autora

**ANEXO N° 21. A
PROYECCION PARA AGUA POTABLE**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	146,52
2	151,05
3	155,71
4	160,53
5	165,49

ANEXO N° 22

PRESUPUESTO DE TELÉFONO				
ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Teléfono	Minutos	250	0,08	19,00
TOTAL MENSUAL				19,00
TOTAL ANUAL				228,00

Fuente: CNT

Elaboración: La autora

**ANEXO N° 22. A
PROYECCION PARA TELÉFONO**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	228,00
2	235,05
3	242,31
4	249,80
5	257,51

ANEXO N° 23

PRESUPUESTO DE SERVICIO DE INTERNET				
ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Internet	Megas	ilimitado	25,00	25,00
TOTAL MENSUAL				25,00
TOTAL ANUAL				300,00

Fuente: CNT

Elaboración: La autora

**ANEXO N° 23. A
PROYECCION PARA INTERNET**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	300,00
2	309,27
3	318,83
4	328,68
5	338,83

ANEXO N° 24

PRESUPUESTO DE ARRIENDO LOCAL		
ELEMENTO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Arriendo	600,00	7.200,00

Fuente: Locales de la ciudad de Loja

Elaborado por: La autora

**ANEXO N° 24. A
PROYECCION PARA ARRIENDO**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	7.200,00
2	7.422,48
3	7.651,83
4	7.888,28
5	8.132,02

ANEXO N° 25

PRESUPUESTO DE SUELDO DE VENTAS	
ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	366,00
Aporte Patronal 11,15%	40,81
Décimo Tercero	30,50
Décimo Cuarto	30,50
Vacaciones	15,25
Aporte IECE 0,5%	1,83
Aporte Secap 0,5%	1,83
Fondo Reserva	
TOTAL MENSUAL	486,72
TOTAL ANUAL	5.840,63

Fuente: Ley de los trabajadores.

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 25. A**PROYECCION PARA SUELDO DE VENTAS**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	5.840,63
2	6.021,10
3	6.207,16
4	6.398,96
5	6.596,68

ANEXO N° 26

PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD			
ELEMENTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Cuñas radiales	60	2,50	150
TOTAL MENSUAL			150,00
TOTAL ANUAL			1.800,00

Fuente: Radio IPER

Elaborado por: La autora

ANEXO N° 26. A**PROYECCION PARA PUBLICIDAD**

AÑOS	VALOR TOTAL INFLACION 3,09%
1	1.800,00
2	1.855,62
3	1.912,96
4	1.972,07
5	2.033,01

ANEXO N° 27

Distribución distrital de la ciudad de Loja

DISTRITO I	POBLACIÓN	PARTICIPACIÓN	MUESTRA
4. PRADERA YAGUARCUNA	1230	3,80%	15
Pradera	600	1,85%	7,32
Yaguarcuna	600	1,85%	7,32
Cruz de Yaguarcuna	16	0,05%	0,20
Sauces de Yaguarcuna	14	0,04%	0,17
5. 18 DE NIVIEBRE	705	2,20%	9
Geranios	200	0,62%	2,55
Arupos	180	0,56%	2,30
Molinos	150	0,47%	1,91
Alma Lojana	175	0,55%	2,23
9. PUCARÁ	325	1,02%	4
Panecillo	125	0,39%	1,54
Pucará	200	0,63%	2,46
10. Zamora Huayco	710	2,20%	9
Zamora Huayco	400	1,24%	5,07
Quebrada Minas	80	0,25%	1,01
Quebrada Pizarro	50	0,15%	0,63
Estancia	60	0,19%	0,76
Faíquez	80	0,25%	1,01
Tejar de Jericó	50	0,15%	0,63
11. Orillas Del Zamora	1270	4,00%	16
Tejar	100	0,31%	1,26
Cdla. Zamora	350	1,10%	4,41
Buena Esperanza	180	0,57%	2,27
Palmeras	360	1,13%	4,54
Salle	100	0,31%	1,26
Palmera Alto	100	0,31%	1,26
Churo	80	0,25%	1,01
12. 24 de Mayo	400	1,30%	5
24 de Mayo	400	1,30%	5,00
13. San Sebastián	850	2,70%	11
San Sebastián	400	1,27%	5,18
Máximo Rodríguez	250	0,79%	3,24
San Agustín	200	0,64%	2,59
14. Central	800	2,50%	10
Central	800	2,50%	10
15. Juan de Salinas	500	1,60%	6
Juan de salinas	500	1,60%	6
37. Capulí	60	0,20%	1
Capulí	60	0,20%	1
Total de distrito 1	6850	21.52 %	86
DISTRITO II	POBLACIÓN	PARTICIPACIÓN	MUESTRA
1. Argelia	150	0,50%	2
Argelia	150	0,50%	2
2. San Isidro	275	0,90%	4
Punzara Bajo	100	0,33%	1,45
Cdla. Electricista	175	0,57%	2,55
3. Punzará	730	2,30%	9
Héroes del Cenepa	550	1,73%	6,78
Punzara chico Bajo	180	0,57%	2,22

6. Tebaida	650	1,90%	7
Tebaida	400	1,17%	4,31
Cdla. Bellavista	100	0,29%	1,08
Santa Teresita	150	0,44%	1,62
7. Daniel Álvarez	575	1,80%	7
Daniel Álvarez	400	1,25%	4,87
SOMECA	75	0,23%	0,91
Unión Lojana	100	0,31%	1,22
8. Isidro Ayora	1200	3,80%	14
Cdla. Maestro Lojano II	100	0,32%	1,17
Época	500	1,58%	5,83
Alberto Zambrano	150	0,48%	1,75
Isidro Ayora	350	1,11%	4,08
Capulí Loma	100	0,32%	1,17
18. Perpetuo Socorro	350	1,10%	4
Perpetuo Socorro	350	1,10%	4,00
19. Miraflores	1055	3,30%	13
Miraflores	350	1,09%	4,31
Peñas	250	0,78%	3,08
Muñoz Vivanco	180	0,56%	2,22
Miraflores Alto	200	0,63%	2,46
Peñón del Oeste	75	0,23%	0,92
20. San Pedro	460	1,40%	6
San Pedro	280	0,85%	3,65
Coop. Pío Jaramillo	60	0,18%	0,78
Buenavista	70	0,21%	0,91
El Progreso	50	0,15%	0,65
21. Ramón Pinto	550	1,70%	7
IV Centenario	350	1,08%	4,45
Sevilla de Oro	200	0,62%	2,55
22. El Pedestal	555	1,70%	7
Pedestal	85	0,26%	1,07
El Dorado	100	0,31%	1,26
Balcón Lojano	120	0,37%	1,51
Alba E. Cabrera	100	0,31%	1,26
La Esmeralda	50	0,15%	0,63
La Chorrera	100	0,31%	1,26
38. Colinas Lojanas	323	1,00%	4
Colinas Lojanas	150	0,46%	1,86
Coop. Madre Laura	50	0,15%	0,62
Junta Bar Colinas L.	73	0,23%	0,90
SINAB	50	0,15%	0,62
39. Menfis	1525	4,80%	18
Menfis Bajo	175	0,55%	2,07
Paraíso	100	0,31%	1,18
Menfis Central	400	1,26%	4,72
Menfis Chamanal	80	0,25%	0,94
Menfis Alto	120	0,38%	1,42
Las Rosas	50	0,16%	0,59
Tierras Coloradas	600	1,89%	7,08
40. Chonta Cruz	260	0,80%	3
Chonta Cruz	75	0,23%	0,87
Reinaldo Espinosa	75	0,23%	0,87
Santa Inés	110	0,34%	1,27
41. Bolonia	500	1,60%	6
Bolonia	300	0,96%	3,6

Eucaliptos	200	0,64%	2,4
42. Obrapía	800	2,50%	10
Obrapía	180	0,56%	2,25
Vicente Rocafuerte	50	0,16%	0,63
Las Acacias	80	0,25%	1,00
San Francisco	150	0,47%	1,88
Dolorosa	200	0,63%	2,50
Sta. Bárbara	80	0,25%	1,00
Chamanal	60	0,19%	0,75
43. La Alborada	75	0,20%	1
La Alborada	75	0,20%	1
Total Distrito II	10033	31,30%	123
DISTRITO III	POBLACIÓN	PARTICIPACIÓN	MUESTRA
16. San Cayetano	1007	3,20%	12
San Cayetano Alto	292	0,93%	3,48
San Cayetano Bajo	460	1,46%	5,48
Las Orquídeas	100	0,32%	1,19
El Calvario	80	0,25%	0,95
Yanacocha	75	0,24%	0,89
17. El Valle	700	2,20%	9
Cdla. Las Palmeras	100	0,31%	1,29
El Valle	300	0,94%	3,86
Recreo El Valle	100	0,31%	1,29
Isaac Ordóñez	200	0,63%	2,57
23. San Vicente	835	2,60%	10
San Vicente	300	0,93%	3,59
Coop. 8 de Diciembre	400	1,25%	4,79
El Bosque	75	0,23%	0,90
San José Alto	60	0,19%	0,72
24. Manuel Carrión	1530	4,80%	19
Celí Román	280	0,88%	3,48
Lojana de Turismo	300	0,94%	3,73
San José Alto	250	0,78%	3,10
San Rafael	300	0,94%	3,73
Las Américas	400	1,25%	4,97
25. Gran Colombia	1255	3,90%	16
Gran Colombia	450	1,40%	5,74
Cdla. Fabiola	380	1,18%	4,84
Cdla. El Maestro	360	1,12%	4,59
La Cuadra	75	0,23%	0,96
26. Jipiro	325	1,00%	4
Samana	125	0,38%	1,54
Jipiro Bajo	120	0,37%	1,48
Jipiro Alto	80	0,25%	0,98
27. Nueva Granada	800	1,90%	7
Nueva Granada	800	1,90%	7
28. Turunuma	75	0,20%	1
Turunuma Alto	75	0,20%	1
29. Clodoveo Jaramillo	500	1,60%	6
Clodoveo Jaramillo	350	1,12%	4,2
Clodoveo Alto	150	0,48%	1,8
30. Belén	780	2,40%	10
Campiña	50	0,15%	0,64
Borja	200	0,62%	2,56
Belén	350	1,08%	4,49

Colinas de Belén	80	0,25%	1,03
Eloy Alfaro	50	0,15%	0,64
Cdla. Shushuhuayco	50	0,15%	0,64
31. Las Pitas	1330	4,20%	10
Cdla. Chofer Pitas I	450	1,42%	3,38
Esmeraldas Norte	200	0,63%	1,50
Consacola	400	1,26%	3,01
Laureles	80	0,25%	0,60
Cazadores de los Ríos	100	0,32%	0,75
Bolocachi	100	0,32%	0,75
32. La Paz	1000	3,10%	12
La Paz	360	1,12%	4,32
La Inmaculada	300	0,93%	3,6
Estancia Norte	200	0,62%	2,4
Molinos	150	0,47%	1,8
33. La Banda	975	3,00%	12
La Banda	125	0,38%	1,54
Quebrada Seca	100	0,31%	1,23
La Banda Alto	150	0,46%	1,85
San Jacinto	100	0,31%	1,23
Cdla. Chofer Banda	350	1,08%	4,31
La Florida	150	0,46%	1,85
34. Motupe	960	3,00%	12
Motupe	400	1,25%	5,00
Motupe Alto	120	0,38%	1,5
Pucacocha	150	0,47%	1,88
Pucacocha Alto	120	0,38%	1,50
Monte de los Olivos	50	0,16%	0,63
Motupe Bajo	20	0,06%	0,25
San Vicente Bajo	100	0,31%	1,25
35. Amable María	950	3,00%	12
Amable María	180	0,57%	2,27
Virgen PAMBA	350	1,11%	4,42
Chinguilanchi	300	0,95%	3,79
Zhucos	120	0,38%	1,52
36. Sauces Norte	550	1,70%	7
Sauces Norte	550	1,70%	7
44. El Plateado	550	1,70%	7
El Plateado	550	1,70%	7
45. Carigan	730	2,30%	9
Carigán	400	1,26%	4,93
Valle Hermoso	100	0,32%	1,23
Concepción	150	0,47%	1,85
Manzanos	80	0,25%	0,99
46. Zalapa	420	1,30%	5
Zalapa Alto	300	0,93%	3,57
Pucará	120	0,37%	1,43
Total Distrito III	15075	47,20%	186

ANEXO N° 28

NUMERO_RUC	RAZON_SOCIAL	ESTADO_CONT.	NOMBRE_FANTASIA_COM.	CALLE	INTERSECCION	PARROQUIA	ACTIVIDAD_ECONOMICA
702799214001	CUEVA LOAYZA OLGA DEL ROCIO	ACTIVO		RIO NAPO	RIO GUEPI	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102447479001	BURNEO TOLEDO INES MAGDALENA	ACTIVO		PASAJE	JOSE FELIX DE VALDIVIESO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102371281001	TORRES ALVAREZ MAURICIO BOLIVAR	ACTIVO		AZUAY	JUAN JOSE PEÑA	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1100360120001	MORA OLIVA FELIX MIGUEL	ACTIVO	PASTELERIA JUDH - DINA	RAMON PINTO	VENEZUELA	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1100360120001	MORA OLIVA FELIX MIGUEL	ACTIVO	PASTELERIA JUDH - DINA	JOSE ANTONIO EGUIGUREN	18 DE NOVIEMBRE	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102019492001	LOPEZ MINGA FRANCISCO GONZALO	ACTIVO	BOCADILLOS LA CISNEÑITA	AV. SANTA MARIANA DE JESUS		EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1104338510001	CANGO CAJAMARCA DARWIN ENRIQUE	ACTIVO	ELABORACION DE CONOS EL ARTESANO			VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1104185044001	ORDOÑEZ MINGA VICTOR GUILLERMO	ACTIVO		AV. DE LOS PALTAS	ROSA AMALIA VALDIVIESO	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103588982001	MORA SERRANO STEPHANIE DANIELA	ACTIVO		BOLIVAR	MIGUEL RIOFRIO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1900282011001	ARAUJO VEGA PATRICIA BERTILA	ACTIVO	DELICIAS DE MANI	MANUEL ZAMBRANO	ABRAHAM LINCOLN	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1104195902001	SILVA MEDINA DARIO RAFAEL	ACTIVO	EL BUEN BOCADILLO LOJANO	EDUARDO MORA MORENO	HECTOR VALAREZO PEREIRA	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1802372282001	PANATA CONSTANTE MILTON GONZALO	ACTIVO	PASTELERIA LA CESTA DEL SABOR	JUAN DE SALINAS	18 DE NOVIEMBRE	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102646864001	AGUIRRE RIOFRIO LUIS ALFREDO	ACTIVO		HECTOR BERLIOZ		SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.

1100852464001	ROMAN CARRION SUBLEMA AIDE	ACTIVO	PANADERIA IMPAL	RAMON BURNEO	JOSE MARIA RIOFRIO	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1101455747001	ROMAN CARRION SERVIO WILMER	ACTIVO		SALVADOR DALI	PEDRO P. RUBENS	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102565395001	CEVALLOS CARRION TERESA DE JESUS	ACTIVO	DELICAKE	LAUTARO LOIZA	AV. CUXIBAMBA	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103347793001	IZQUIERDO HERRERA MARIA LOURDES	ACTIVO	ARTESANALE	10 DE AGOSTO	SUCRE	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103019038001	CONTENTO CORDOVA SANDRA MERCEDES	ACTIVO	PASTERERIA MICHITAS	VIRGILIO ABARCA	ORILLAS DEL ZAMORA	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102841788001	CELI PARDO DEYCI NOEMI	ACTIVO		BUGAMBILLAS	CASCARILLAS	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1101825204001	VEGA URGILES MARIANA DE JESUS	ACTIVO				EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103642201001	GUAJALA QUICHIMBO MIRIAN TERESA	ACTIVO		MACHALA	GUARANDA	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102535497001	GONZALEZ QUIZHPE LUPE SUSANA	ACTIVO		EL FENIX	LA HORA	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
705248656001	APOLO MALDONADO PATRICIO GERONIMO	ACTIVO	DULCERITOS POL	JOSE MARIA VIVAR CASTRO	CALLE B	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
705248656001	APOLO MALDONADO PATRICIO GERONIMO	ACTIVO	DELICIA GOURMET	ROCAFUERTE	LAURO GUERRERO	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1101497889001	SARAGURO PEREZ ROSA LIBIA	ACTIVO		BOLIVAR	CARIAMANGA	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103667729001	SANMARTIN GUAMAN MAYRA ELIZABETH	ACTIVO		18 DE NOVIEMBRE	10 DE AGOSTO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1102726641001	CASTILLO MORENO SILVIA ANTONIETA	ACTIVO		18 DE NOVIEMBRE	10 DE AGOSTO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTERERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.

1102614979001	SANMARTIN GUAMAN ANGELITA SOFIA MARLENE	ACTIVO			18 DE NOVIEMBRE	10 DE AGOSTO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1104861420001	MORALES SIVISACA VERONICA JANETH	ACTIVO	DOUCET REPOSTERIA CREATIVA	VENEZUELA	LAURO GUERRERO	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1103244412001	JAYA PATINO JENNY DE LOURDES	ACTIVO		18 DE NOVIEMBRE	ROCAFUERTE	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1103158570001	SUQUILANDA ORDOÑEZ PATRICIA DE LOURDES	ACTIVO			LOS PALTAS	SUECIA	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1100644499001	BURNEO PALADINES MELANIA BERNARDITA	ACTIVO			24 DE MAYO	LOURDES Y AZUAY	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1103836571001	ORDOÑEZ MINGA WILSON GERMAN	ACTIVO	DULCERIA MIRAFLORES	NICOLASA JURADO	AV. DE LOS PALTAS	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1100223948001	ONTANEDA SOLANO MARIA TERESA DE JESUS	ACTIVO			NUEVA LOJA	GUAYAQUIL	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1711144723001	LOPEZ LOPEZ ANGEL GERMANICO	ACTIVO	PANADERIA Y PASTELERIA UN ANGEL	ARMENIA	PARIS	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1900752666001	SOTOMAYOR VALDIVIESO JUAN DIEGO	ACTIVO			ROCAFUERTE	24 DE MAYO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103350086001	YAZBEK PALACIOS LUIS EDUARDO	ACTIVO			EDUARDO KINGMAN	GONZANAMA	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103350086001	YAZBEK PALACIOS LUIS EDUARDO	ACTIVO			SHUBERI	JUAN ONTANEDA	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103263271001	HURTADO ERREIS MAGALI DEL CISNE	ACTIVO	EL HORNO DE O'DONNELL	AZUAY	BERNARDO Y BOLIVAR	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1713799342001	CASTILLO BRICEÑO MARTHA REGINA	ACTIVO	CAPRICHIO	COLON	BERNARDO VALDIVIESO Y OLMEDO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	
1102697628001	ORDOÑEZ MINGA LUIS	ACTIVO			NICOLASA JURADO	AV DE LOS PALTAS	SUCRE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103396501001	ARMIJOS JARAMILLO EVELYN KARINA	ACTIVO	BLACK TEMPTATION COFFEE & TEA	18 DE NOVIEMBRE	CHILE	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.	

923629166001	CORONEL GUERRERO DIEGO PATRICIO	ACTIVO		SOZORANGA	BERNARDO VALDIVIESO	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1105328924001	VELIZ ROBALINO NATALIA DE JESUS	ACTIVO	TE QUIERO DULCE	LOURDES	BERNARDO VALDIVIEZO	SAN SEBASTIAN	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103501886001	LARREA SILVA NOELLIA MICHELLE	ACTIVO	CAFE RUSKINA	AV ORILLAS DEL ZAMORA	JUAN DE ALDERETE	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1103915862001	MONTAÑO MACHUCA MANUEL ADRIANO	ACTIVO		BUCAREST	CHECOSLOVAQUIA Y AMBURGO	VALLE	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1104967326001	PAREDES AGURTO JESSICA MARLENE	ACTIVO		18 DE NOVIEMBRE	ROCAFUERTE Y 10 DE AGOSTO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.
1804337408001	ALDAS ALDAS WILSON MECIAS	ACTIVO	SABOR LOJANO	18 DE NOVIEMBRE	10 DE AGOSTO	EL SAGRARIO	ELABORACIÓN DE PASTELES Y OTROS PRODUCTOS DE PASTELERÍA: PASTELES DE FRUTAS, TORTAS, PASTELES, TARTAS, ETCÉTERA, CHURROS, BUÑUELOS, APERITIVOS (BOCADILLOS), ETCÉTERA.

Anexo N° 29

a. TEMA

“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTE STEVIA PARA PERSONAS DIABÉTICAS EN LA CIUDAD DE LOJA”

b. PROBLEMÁTICA

Agrupar o encierra a todo el sector empresarial que se dedica a elaborar, analizar, estudiar y proporcionar alimentos elaborados a diferentes tipos de públicos dependiendo de cada una de las necesidades de éstos. Es también parte importante dentro del desarrollo y auge de la gastronomía de cada lugar, además de ser una fuente laboral sólida para cada país.

Se considera que la producción de pasteles tuvo un rápido crecimiento en años recientes en muchos países alrededor del mundo. En Grecia se encontró el **primer pastel** llamado Obelias (ofrenda). Más adelante en Francia se organizó a los pasteleros y panaderos dándoles el privilegio de fabricar las obleas (hostias). Así, bajo la supervisión de la iglesia, se comenzó a **profesionalizar** esta tarea, ya que cada vez los pasteleros adquirieron más importancia en las celebraciones religiosas.

No se puede decir que las primeras manifestaciones de esta industria respondieron a una necesidad, como el uso del fuego o el vestuario, pero sí se supone que fue un capricho como consecuencia del refinamiento del gusto.

Según la revista repostería on-line, con fecha de noviembre del 2009; define algunos factores que contribuyen al desarrollo de la industria de los pasteles son: la mejora de los métodos de manufactura y el desarrollo de mejores equipos de procesamiento, más y mejores ingredientes así como un mejor uso de ellos, programas de publicidad y mercadeo de gran alcance, mantenimiento de la composición de los productos, calidad nutricional, productos agradables, mejora en los métodos de empaque y distribución a los consumidores.

La importancia económica de la industria de los pasteles se estableció en la producción y la comercialización del producto. Los productos estándares de los pasteles han sido modificados, la tendencia ha sido un gran énfasis en la calidad. Como los estándares de vida alrededor del mundo continúan aumentando, la demanda de los pasteles también continúa aumentando.

En el Ecuador existen ciudades que se han distinguido por la elaboración de pasteles, tortas y postres que han sido un ente fundamental para la industria alimenticia y el deleite de los consumidores.

La pastelería sin azúcar se está abriendo paso en el mercado internacional la misma que es una de las líneas con mayor potencial de

crecimiento dentro del sector, en nuestro país Ecuador no existe diferenciación en el momento de ofertar este tipo de producto y dado el gran número de personas que tiene problemas con el consumo de azúcares y el incremento en la preocupación de la población a la hora de cuidar su físico y su salud.

Siendo un país, con un clima cálido, resulta factible para la siembra y cosecha de frutas constantes, teniendo gran variedad de ellas, así es posible que la oferta de este nuevo producto y a su vez servicio, logren cubrir la demanda durante el expendio de mismo en mercado.

Debido a la creciente población de diabéticos en Loja y al incremento de la demanda de productos y servicios especializados para este segmento de mercado, se ha encontrado la necesidad de realizar un estudio de factibilidad, para la implementación de una empresa que complete con las necesidades alimenticias en cuanto a pasteles aptos para diabéticos se refiere, con el fin de garantizar la total satisfacción del paciente diabético y contribuir a su inserción dentro de las tradiciones gastronómicas de la cultura ecuatoriana.

La diabetes en el Ecuador y en el Mundo, es una enfermedad endocrina, en la que los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre son muy altos, por lo que es recomendable el consumo de una dieta saludable, aunque la misma puede ser ingerida por cualquier persona, especialmente si se desea reducir el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas o cerebrales como apoplejías, controlar es nivel de colesterol o evitar la hipertensión.

Esta enfermedad se debe a la incapacidad del páncreas para producir la hormona llamada insulina, la cual se encarga de llevar la glucosa de la sangre a las células y músculos y así dar energía.

También se la considerada como una de las mayores dolencias del siglo XXI y una de las más costosas para los sistemas sanitarios. En el mundo, hay más de 347 millones de personas con esta enfermedad y se calcula que por esta causa, Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios; casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años y un 55% a mujeres.

El presente estudio que se ejecutara en el mercado local; consiste en la **IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PASTELES CON ENDULZANTES STEVIA PARA PERSONAS DIABETICAS** ,el cual está basado en el cumplimiento de las expectativas y necesidades de los clientes mediante la oferta de nuevos productos e innovadores para el bienestar de los consumidores. El mismo que estará dirigido a todo tipo de clientes principalmente a los diabéticos.

Para la elaboración del producto se toma en cuenta las característica el mismo que es un edulcorante natural conocido como Stevia que es la materia prima principal este elemento ha llamado la atención como una alternativa del azúcar en la preparación de pasteles. Como endulzante es 300 veces más dulce que el azúcar mismo, el cual permite tener una

receta eficaz y llevar a cabo una dieta para aquellas personas que sufren de la enfermedad de diabetes, y en cuanto a su ritmo de vida.

c. OBJETIVOS

Objetivo general:

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de pasteles con endulzantes Stevia para personas diabéticas en la Ciudad de Loja.

Objetivo específicos:

- Realizar un Estudio de Mercado que permita establecer la oferta y demanda que va a tener el proyecto.
- Elaborar un Estudio Técnico para establecer la localización, tamaño e ingeniería del proyecto, tomando en cuenta las especificaciones técnicas y legales.
- Realizar un Estudio Legal y Administrativo para implementar la jerarquía de los puestos para un correcto funcionamiento y para la constitución de la Empresa
- Desarrollar un Estudio Financiero que permita visualizar la inversión del proyecto.
- Realizar una Evaluación Financiera mediante indicadores como lo son el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital, y análisis de

sensibilidad para determinar si es factible la implementación de este proyecto.

d. METODOLOGÍA

MÉTODOS

Para poder cumplir con los objetivos planteados al inicio de este estudio de factibilidad será necesario aplicar varios métodos y técnicas con la finalidad de obtener la información conveniente que se está buscando, entre los métodos utilizados tenemos:

Método Deductivo

Este método nos permite establecer el proyecto, en base a la revisión de la literatura, como también en base a la hipótesis planteada, también admite realizar un supuesto para llevar un análisis de lo general a lo particular, el mismo que nos sirve para poder deducir o sacar las ideas principales sobre la lectura de distintos libros, revistas, folletos y mediante un proceso de razonamiento de cada uno de ellos, se obtuvo el extracto que más se relaciona con el tema.

Método Inductivo

Este método que parte de lo particular a lo general, el cual se usará para poder determinar en si la acogida que tendrá el producto en el mercado y designado para aquellos clientes que requieran del mismo, además permitirá obtener conocimientos claros de las necesidades que surgen de

los consumidores, las cuales surgirán como resultado del análisis logrando así resumir todos los datos en conclusiones específicas y claras.

TÉCNICAS

Al igual que lo métodos y las técnicas son procedimientos rigurosos que permitirán recopilar la información, para el presente proyecto se utilizara las siguientes técnicas; revisión bibliografía, encuesta y observación directa:

Revisión Bibliográfica

Es un instrumento que se utiliza en toda la investigación mediante los conocimientos e información de: libros, folletos, tesis e internet relacionados a Administración de Empresas, y proyectos enmarcados con el tema a investigar, también nos permitirá obtener la exactitud en lo referente a tratar el mismo que, servirá de sustento para elaborar el Marco Teórico.

Encuesta a los consumidores

Esta técnica será la primera en emplearse al trabajo de investigación, con el propósito de obtener información más detallada, en la cual se tomara a personas colaboradoras efectivamente para este instrumento se desarrollara un cuestionario el mismo que abarcaran preguntas concretas que nos servirán para obtener una información clara, respecto al tema que será planteado los resultados obtenidos se los someterá al proceso de tabulación para sacar las conclusiones.

Encuesta a los oferentes

Por medio de esta técnica, la encuesta será dirigida a los propietarios y/o administradores de pastelerías de la ciudad de Loja que según, la información obtenida de la Dirección de Higiene Municipal tiene registradas aproximadamente 50 pastelerías, las mismas que existen 29 panaderías en la zona céntrica que funcionan en la Ciudad, con la finalidad de poder obtener información para el análisis de la oferta en el Estudio de Mercado.

Observación Directa

Estará desarrollada en base a la percepción del comportamiento de las personas y lugares específicos, además permitirá corroborar y comprobar cómo se encuentra el mercado local y que necesidades abarcan los clientes, si están satisfechos o viceversa igualmente de cómo introducir este producto e innovador al mercado y también de cómo llegar hacia el usuario final. Asimismo nos accederá evaluar nuestra posible competencia la misma que existe para todo producto o servicio que se oferta en nichos o mercados ya existentes.

Población y muestra

En base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), en cuanto al censo de población y vivienda del año 2010 en la ciudad de Loja, y con una tasa de crecimiento del

2,65%, se procede a calcular la proyección de la población de la ciudad para el año 2016, la cual corresponde a 170,280 habitantes.

PROYECCION.

Para la proyección se debe aplicar la siguiente formula con los siguientes datos:

Formula.-

$$PF = Pb (1 + i)^n$$

Población base = 170,280

$$PF = PA (1 + i)^n$$

$$PF = 170.280 (1 + 0,0265)^1$$

$$PF = 170.280 (1,0265)$$

$$PF = 174.792 \text{ Habitantes}$$

En donde:

PF= Población futura.

PA= Población actual.

i= Tasa de crecimiento.

n= Número de años.

POBLACIÓN PROYECTADA DESDE EL AÑO 2010 AL 2016

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA (Crec. 2,65%)	POBLACIÓN FAMILIAS
2011	174.792	43.698
2012	179.424	44.856
2013	184.179	46.045
2014	189.060	47.265
2015	194.070	48.518
2016	199.213	49.803

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos

ELABORADO POR: La Autora

Calculo por familias

Para calcular el número de familias estimadas en la ciudad de Loja, se debe tener en cuenta el número total de la población dividido por 4 que es el número estimado que se compone una familia, para lo cual se realiza el siguiente calculo.

Familias = total de número de habitantes / 4

Familias = 199,213/4 = **49.803**

Análisis

Como podemos observar en la ciudad de Loja cuenta con 49.803 familias, valor que se obtuvo al aplicar la fórmula de proyección y el cálculo de las mismas, datos que permitirá calcular el tamaño de la muestra.

MUESTRA.

Es así que mediante la aplicación de esta fórmula para la obtención de la muestra, y en base a los datos obtenidos del número de familias de la Cuidad de Loja 49.803; el nivel de confianza estimado es un 95%, la probabilidad de éxito y de fracaso, ambas consideradas a un 50%, y con un margen de error del 5% establecido el porcentaje así para Latino América.

Fórmula:

$$N = \frac{z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Simbología

n = Tamaño de muestra
N = Población total
e = Margen de error
P = Probabilidad de éxito
Q = Probabilidad de fracaso
Z = Nivel de confianza.

Datos:

N = 49,803
Z = 1.96 = **95%**
P = 0,50 = **50%**
Q = 0,50 = **50%**
e = 0.05 = **5%**

$$n = \frac{(1,96)^2(49.803)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(49.803 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{47.831}{124,505 + 0,9604}$$

$$n = \frac{47.831}{125,4654}$$

$$n = 381,23 \longrightarrow 381 \text{ encuestas}$$

Análisis:

El tamaño de la muestra para el presente proyecto es de 381 encuestas destinadas a las familias de la ciudad de Loja, con el fin de conocer la demanda potencial, las necesidades y expectativas de nuestros posibles clientes en la obtención del producto nuevo que se ofrecerá a la ciudadanía lojana.

ESTRATIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Para la estratificación de la muestra a realizarse de la población de la ciudad de Loja, se la realizara a través de la distribución de distritos los mismos que están segmentados en tres diferentes distritos los cuales corresponde a:

Distrito	PORCENTAJE DE POBLACION	TOTAL POBLACION	TOTAL DE ENCUESTAS
Distrito 1	21,50 %	10.707,65	82
Distrito 2	31,30 %	15.588,34	119
Distrito 3	47,20 %	23.507,02	180
TOTAL	100 %	49.803	381

ELABORACIÓN: La Autora

PROCEDIMIENTO

Para el presente estudio de factibilidad se realizará una serie de procesos, los mismos que permitieran una investigación en el campo práctico para lograr los objetivos establecidos, es por eso que la investigación se desarrolló de la siguiente manera:

Primeramente se procederá a la elaboración de los instrumentos de investigación como se detallan a continuación:

La encuesta consistirá en la interrogación escrita que se aplicara a las personas, de las cuales podemos obtener información para el presente estudio a realizarse en la provincia, para recopilación de información del cual se elaborara un cuestionario con preguntas bien diseñadas y estructuradas en forma clara, precisa y concisa. Seguidamente

aplicaremos la técnica de observación que consiste en observar hechos, fenómenos, personas, objetos, acciones etc. De las cuales se desea obtener información relevante a lo que se está investigando, también se la puede utilizar para observar el comportamiento o necesidades de los consumidores, en sus medios naturales. La cual es una técnica fácil de aplicar y de bajo costo.

La encuesta se realizara a los gerentes propietarios de las diferentes pastelerías, la misma que nos permitirá extraer información clave de la competencia, como ventaja de la misma es profundizar cualquier tema a tratar en este caso conocer la demanda del pastel endulzado con Stevia.

Los cuales permitirán el desarrollo y obtención de información clave que se requiere para los diferentes estudios que componen el proyecto de factibilidad.

Después de haber recolectado y analizado la información se procederá a la realización del estudio de mercado en donde se analiza el producto en el mercado con los siguientes aspectos a considerar: precio, plaza y promoción así mismo el análisis de la oferta, demanda y los canales de distribución que se emplearían según los resultados obtenidos.

Una vez realizado el estudio de mercado, se continúa con el estudio técnico en donde se analiza el tamaño y localización del proyecto a efectuarse, la ingeniería del proyecto y la estructura organizativa empresarial. Para poder desarrollar el estudio financiero en donde se determina la inversión y financiamiento, la fuentes y uso de fondos, el

análisis de costos, el establecimiento de precios, la clasificación de los costos presupuesto proyectados, estado de pérdidas y ganancias hasta llegar a la determinación del punto de equilibrio.

Luego de haber analizado el estudio financiero se desarrollará seguidamente la evaluación financiera la cual nos permite considerar si el proyecto es factible o no para llevar a cabo su ejecución, a través del flujo de caja como instrumento principal y de los indicadores financieros como son: el Valor Actual Neto (VAN), La Tasa Interna de Retorno (TIR), El Análisis de Sensibilidad, La Relación Beneficio Costo, y el Periodo de Recuperación del Capital, se determinara la factibilidad del proyecto.

Finalmente, determinados los estudios y la viabilidad del proyecto se procederá a la realización de las conclusiones y recomendaciones del mismo.

INDICE

Contenido.....	Páginas
CARATULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
DEDICATORÍA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	4
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	8
1.1. MARCO REFERENCIAL	8
2. MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.1. LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	19
2.2. ESTUDIO DE MERCADO	24
2.3. ESTUDIO TÉCNICO.....	33
2.3.5. ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO.....	45
2.4. ESTUDIO FINANCIERO.....	51
2. 5.EVALUACIÓN FINANCIERA	55
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	63
1. MATERIALES.....	63
2. MÉTODOS.....	64
3. TÉCNICAS.....	65
4. PROCEDIMIENTO.....	71
f. RESULTADOS	74
g. DISCUSIÓN	97
1. ESTUDIO DE MERCADO	97
2. ESTUDIO TÉCNICO.....	112
3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	135
4. ESTUDIO FINANCIERO	153
5. EVALUACION FINANCIERA.....	178
h. CONCLUSIONES	193

i.	RECOMENDACIONES	195
j.	BIBLIOGRAFIA	197
k.	ANEXOS	199