UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015"

Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniera Comercial

AUTORA:

Lidia Alcira Barrera Cango

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Adalberto Fausto Morocho Pintado, Mgs.

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Ing.Adalberto Fausto Morocho Pintado, Mgs, DOCENTE DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESASDE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo investigativo previo a la obtención del grado de Ingeniera Comercial, de la autoría de Lidia Alcira Barrera Cango, titulado **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015"**, ha sido realizado bajo mi supervisión y dirección cumpliendo con todas las normas y requerimientos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, en su estructura de fondo y forma, autorizando su presentación para los fines pertinentes.

Loja, Abril del 2016

Ing. Adalberto Fausto Morocho Pintado, Mgs.

Director de tesis

AUTORÍA

Yo, Lidia Alcira Barrera Cango, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y 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: Lidia Alcira Barrera Cango

Firma:.....

Cédula: 2100570932

Fecha: Loja, Noviembre del 2016

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

Yo, Lidia Alcira Barrera Cango, declaro ser autora de la Tesis titulada: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015",** como requisito para optar por el Grado de INGENIERA COMERCIAL; 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 los 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 Nueva Loja, a los 01 días del mes de Diciembre del dos mil dieciséis, firma la autora.

FIRMA:
AUTOR: Lidia Alcira Barrera Cango
CÉDULA: 2100570932
DIRECCIÓN: Barrio Velazco Ibarra
CORREO ELECTRÓNICO:lidibarrera1104@gmail.com
CELULAR: 0981754181

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Adalberto Fausto Morocho, M.G.E.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Ing. Vicente Paul Maldonado Mg. Sc.	(Presidente)
Ing. Juan Gabriel Vacacela Mg. Sc.	(Vocal)
Dr. Jhodin Patricio Sánchez Quizhpe. Mg. Sc.	(Vocal)

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado primeramente a Dios por haberme guiado, darme fortaleza y sabiduría y a mi familia, en especial a mi esposo por el apoyo incondicional que no me dejaron desfallecer, alentándome a continuar e invitándome a saborear el néctar del triunfo.

A mis padres que siempre estuvieron a mi lado con su inmenso amor y comprensión apoyándome e inspirándome a seguir adelante en alcance de nuevos triunfos.

Con cariño.

Lidia Alcira Barrera Cango

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi más sincero agradecimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes de la carrera de Administración de Empresas, quienes con dedicación y solvencia académica impartieron sus valiosos conocimientos y sus sabias experiencias brindándome su apoyo en todos los momentos de mi carrera estudiantil.

A mi Director de tesis, Ing. Adalberto Fausto Morocho Pintado, Mgs., quien con su acertada guía y aporte incondicional ha contribuido en la culminación de la presente tesis.

Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera colaboraron en el desarrollo y culminación del presente trabajo.

Lidia Alcira Barrera Cango

a. Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015”

b. Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015, se ha realizado como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial siguiendo los lineamientos estipulados en el Reglamento vigente del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

El estudio se respalda en referente teóricos científicos y conceptos claros aplicables a la práctica empresarial, a fin de seleccionar la información relevante que permita analizar el estudio de factibilidad. Se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran.

La importancia de este tema es para contribuir a la implementación de empresas en la ciudad de Lago Agrio; por lo que se ha creído conveniente realizar un proyecto de factibilidad cuyo objetivo principal es determinar la viabilidad comercial de la implementación de una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, en el cantón Lago Agrio.

Para este fin se siguió un proceso investigativo metodológico que permitió evaluar la demanda de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería en el cantón Lago Agrio a través de un estudio de mercado, estudio técnico para conocer el tamaño la localización y la ingeniería del proyecto; se realizó un pronóstico de ingresos y gastos mediante el estudio financiero, se evaluó económicamente la empresa y se determinó el impacto ambiental y social del proyecto.

Así mismo se ha basado en los métodos analítico, deductivo, inductivo, estadístico, y matemático, los cuales permitieron analizar y obtener la información requerida con la ayuda de las técnicas investigativas, tales como la bibliográfica, observación directa y la encuesta.

Lo anteriormente expuesto permitió establecer resultados y realizar las propuestas correspondientes; así como también se plantearon las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Con la segmentación de la población, se inicia el estudio de mercado para el análisis de la oferta y demanda, obteniéndose una demanda insatisfecha por unidades de productos al año que son: Panes 5.078.784, bollos 50.949, pasteles 129.799, galletas 115.183 y/o confites 0, éste último es descartado ya que de acuerdo a las encuestas realizadas a los encuestados, los productos de confitería no son de su preferencia.

A continuación se ejecuta el estudio técnico el cual determina el tamaño, la localización y la ingeniería del proyecto, el detalle del producto, el proceso de producción y los requerimientos de maquinaria, equipos, herramientas y mano de obra. Confirmándose una capacidad instalada de productos al año para panes 288.000, bollos 43.200, pasteles 8.640 y galletas 115.200.

La estructura organizacional de “EL TRIGAL CÍA LTDA” es de primordial importancia, para el funcionamiento normal de las actividades, considerando de relevada importancia al personal que cumplirá las actividades de los puestos de Gerencia, Secretaría, Producción, ventas y finanzas.

A continuación se realiza el estudio financiero, que permitió conocer que el total de la inversión es de USD $ 25.022,65 dólares de los Estados Unidos de América y su financiamiento será 40,05% con aportaciones del capital de los socios y 59,95% con crédito bancario.

Los costos totales de producción para el primer añoes de $ 106.823,85, ingresos anuales de $128.189,62 y un y el punto de equilibrio para el primer año es de 89.043,51 dólares y el 69,46% de utilización de la capacidad instalada.

La evaluación financiera arrojó lo siguientes resultados: El Valor Actual Neto del presente proyecto es positivo, lo que significa que el valor de la empresa tendrá un incremento de USD $105.960,73 dólares de Estados Unidos de América por lo tanto de acuerdo a esta variable se acepta el proyecto. La Tasa Interna de Retorno del presente proyecto es de 26,99%, cifra superior al costo de capital que es del 11.83%, por lo tanto de acuerdo a los criterios de evaluación el proyecto es factible su realización. El capital invertido se recupera en 1 año, 11 meses y 22 días, tiempo inferior a la vida útil del proyecto que es de 10 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible. Finalmente, la empresa soporta hasta un incremento en sus costos de hasta el 5% y una disminución de sus ingresos hasta el 4%.

.

Evidenciando en los indicadores económicos y financieros, así como en los recursos materiales, humanos que la ejecución del presente proyecto es factible.

ABSTRACT

This paper titled "PROJECT FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A COMPANY bread, pastries, pastry, biscuits and / or confectionery at Lago Agrio Canton 2015, was made as a prerequisite to obtaining title Commercial engineer following the guidelines stipulated in the Regulation of Academic System of the National University of Loja.

The benchmark study supports scientific knowledge and clear concepts applicable to business practice, to select the relevant information to analyze the feasibility study. It is based on assumptions, forecasts and estimates, so the degree of preparation of the information and its reliability depends on the depth technical studies, such as economic, financial and market, and that are required are carried out both.

The importance of this theme is to contribute to the implementation of the companies in the city of Lago Agrio; so it was thought advisable to conduct a feasibility project whose main objective is to determine the commercial viability of implementing a company bakery, pastries, cakes, biscuits and / or confectionery, in the canton Lago Agrio.

For this purpose a methodological research process that allowed us to evaluate the demand for bread, pastries, cakes, biscuits and / or confectionery in Lago Agrio Canton through market research, technical

study to determine the location and size followed engineering of the project; a forecast of revenue and expenditure was conducted through financial study, economically evaluated the company and the environmental and social impacts of the project was determined.

It also was based on analytical, deductive, inductive, statistical and mathematical methods, which helped analyze and get the required information with the help of investigative, such as literature, direct observation and survey techniques.

The above results allowed to establish and make corresponding proposals; as well as the respective conclusions and recommendations were also raised.

Segmentation of the population, the market research for the analysis of supply and demand begins to yield an unmet product units per year demand are: 5.078.784 Breads, buns 50.949, 129.799 cakes, 115.183 cookies and / or candy 0, the latter is discarded because according to surveys to respondents, confectionery products are not your preference.

Then the technical study which determines the size, location and project engineering, product details, the production process and the requirements of machinery, equipment, tools and manpower is executed. Confirming an

installed capacity to produce 288.000per year for breads, rolls 43.200, 8.640 cakes and cookies 115.200.

The organizational structure of "THE CIA LTDA TRIGAL" is of paramount importance for the normal functioning of activities considered of high importance to personnel activities fulfill management positions, Secretariat, production, sales and finance.

Then the financial study, which allowed to know that the total investment is USD $ 25,022.65 dollars of the United States of America and its financing is done will be 40.05% with contributions from partners' capital and 59,95 % with bank credit.

The total production costs for the first year is $ 106,823.85, annual revenues of $ 128,189.62 and and breakeven for the first year is $ 89,043.51 and 69.46% of capacity utilization installed.

The financial evaluation produced the following results: The Net Present Value of the project is positive, which means that the value of the company will increase to $ 105.960,73 USD United States therefore agree to this variable accepts the project. The internal rate of return of this project is 26,99%%, higher than the cost of capital which is the 11.83% figure, thus according to the evaluation criteria for the project is feasible its realization. Invested capital is 1 years, 0 months and 0 days shorter than the useful life of the project is 10 years time, therefore concludes that the

project is feasible. Finally, the company supports up to an increase in costs of up to 5% and a decrease of their income to 4%.

Demonstrating in economic and financial indicators as well as the material, human resources that the implementation of this project is feasible.

c. Introducción

En nuestro País Ecuador, son los sectores del comercio, servicios y actividades inmobiliarias donde se concentra la mayor parte de empresas que representan aproximadamente el 60%. La producción agrícola e industrial representa apenas el 13%; lo que se evidencia también en el cantón Lago Agrio de la provincia de Sucumbíos, que tiene también un bajísimo nivel de producción industrial, sobresaliendo la actividad comercial.

Debido a la carencia empresarial que existe en la ciudad de Lago Agrio, no ha permitido cubrir muchas necesidades que tienen los consumidores, especialmente en lo que se refiere a productos de consumo diario y que no deben faltar en la mesa familiar como son los productos de panadería, provocando que variedad de gustos y preferencias que tienen los consumidores no han sido satisfechos, ante esta situación es indispensable crear un proyecto de factibilidad para la IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO, cuyo análisis mostrará la viabilidad de la empresa para su implementación y puesta en marcha lo que contribuirá al desarrollo económico del Cantón Lago Agrio.

Para cumplir con este gran proyecto se iniciará evaluando la demanda insatisfecha de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería en el cantón lago agrio a través del desarrollo de un estudio de mercado; seguidamente se estableció el estudio técnico, indicando el tamaño, la localización y la ingeniería del proceso de producción del pan, bollos, pasteles, galletas y/o confites. Una vez obtenidos los pasos necesarios se diseñó la estructura organizacional y legal del proyecto de la empresa. Seguidamente se estructuraron los activos que requiere la empresa así como los presupuestos de ingresos y gastos para la vida útil del proyecto, lo que evaluar financieramente la propuesta a través de los indicadores financieros. Con toda esta estructura, se pudo determinar el estudio de impacto ambiental para la implementación de una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, en el cantón Lago Agrio.

El presente proyecto y su puesta en marcha, serán de incidencia importante, ya que contribuirá a incentivar el emprendimiento de nuevas ideas y generar fuentes de trabajo; así mismo colaborará en la alimentación y nutrición de las familias de la ciudad Lago Agrio, quienes podrán consumir productos de sabor agradable, de valor nutricional y a un precio cómodo.

d. Revisión de literatura

d.1. Marco referencial

d.1.1. Definición de panadería

Una panadería u horno de pan es un lugar donde se cuece y vende el pan así como determinados productos de pastelería como panecillos, cruasáns, magdalenas, carquiñolis, pastas secas entre otros. Las personas que trabajan las panaderías son los panaderos. En muchos hornos de pan se sirven también cafés y· tés para que los clientes los puedan disfrutar junto con los productos que venden[1]

Una panadería es un establecimiento en donde se venden bollos, pasteles, galletas y variados dulces pasteles y tortas y todo tipo de productos provenientes de la harina.

“En la panadería el aporte español fue de carácter doble: por una parte, trajo a nuestro suelo elementos y experiencias europeos y africanos; por otra, permitió el intercambio de cosas y animales aborígenes hasta entonces de uso local y limitado. Fue así que nos llegaron cerdos, reses y ovejas, pavos, gallinas, ajos y cebollas, trigo, cebada, habas, coles, tomates, cítricos, plátanos y caña de azúcar, muchos de ellos ingredientes

[1]SALIDO DOMÍNGUEZ, Javier; BUSTAMANTE ALVAREZ Macarena. Panaderías, molinerías y el artesanado alimentario. Editora MoniqueMergoil. Londres. 2014. Edición especial. ISBN 978-2-35518-039-2.

principales que sirven como base para la industria panificadora, siendo los productos de panadería uno de los principales alimentos para todas las personas.[2]

Fotografía N° 01
Panadería

Fuente: Libro Pan Sabor y tradición
Elaborado por: La Autora.

d.1.1.1.Harina de trigo

La harina es el producto que se obtiene de la molienda del grano de trigo libre de sus envolturas celulósicas.

Las harinas se clasifican comercialmente de la siguiente manera: cero (0), dos ceros (00), tres ceros (000) y cuatro ceros (0000). La harina 000 se utiliza siempre en la elaboración de panes, ya que su alto contenido de proteínas posibilita la formación de gluten y se consigue un buen leudado

[2]NÚÑEZ SÁNCHEZ Jorge, Huellas de la cultura ecuatoriana, Editorial: Pedro Jorge Vera. Pichincha-Quito, 2008, ISBN: 9789978624579.

sin que las piezas pierdan su forma. La 0000 es más refinada y más blanca, al tener escasa formación de gluten no es un buen contenedor de gas y los panes pierden forma. Por ese motivo sólo se utiliza en panes de molde y en pastelería, en batido de tortas, hojaldres, etc.

Fotografía N° 02
Harina de trigo

Fuente: Libro Panaderías. Molinería y el artesanado alimentario
Elaborado por: La Autora.

d.1.1.2. Composición química de la harina

- ✓ **Almidón:** Es el elemento principal que se encuentra en todos los cereales. Es un glúcido que al transformar la levadura en gas carbónico permite la fermentación.

- ✓ **Almidón:** Es el elemento principal que se encuentra en todos los cereales. Es un glúcido que al transformar la levadura en gas carbónico permite la fermentación.

- ✓ **Gluten:** El gluten otorga elasticidad a las masas reteniendo la presión del gas carbónico producido por la levadura.

- ✓ **Azúcares:** Están también presentes en la harina pero en un porcentaje mínimo, ayudan a la levadura a transformar el gas carbónico.

- ✓ **Materias grasas:** Están localizadas en el germen y en las cáscaras del grano de trigo. Es importante destacar que parte de estas materias desaparecen durante el envejecimiento de las harinas y se convierten en ácidos grasos que alteran la calidad de la harina.

- ✓ **Materias minerales o cenizas:** Para determinar el porcentaje de ellas es necesaria la incineración de las harinas. A menor proporción de cenizas mayor pureza de la harina (0000). La de 3 ceros es más oscura y absorbe más cantidad de agua.

- ✓ **Vitaminas:** Contiene vitaminas B1, B2,PP y E.

d.1.1.3. Otros tipos de harina

- ✓ **Harina de trigo integral:** Es una harina oscura que se obtiene de la molienda del grano de trigo con todas sus envolturas celulósicas.

Según el grado de molienda se admiten 3 tipos: grueso, mediano y fino. Esta harina puede utilizarse sola.

- ✓ **Harina de Graham:** Es una harina integral con un porcentaje más alto de salvado. Sylvester Graham fue un nutricionista americano queluchó a principios del siglo XIX por una alimentación más natural donde el salvado debía ser incluido en los amasados de pan.

- ✓ **Harina de gluten:** Se extrae industrialmente del grano de trigo, está compuesta por gluten seco y se emplea como mejorador para enriquecer una harina pobre en gluten.

- ✓ **Harina de maíz:** Se obtiene de la molienda de los granos de maíz, es el cereal que contiene más almidón, si se utiliza sola, no se aglutina la masa.

- ✓ **Harina de centeno:** Es la harina más utilizada en la panificación después de la de trigo. Es muy pobre en gluten, por ese motivo es necesario añadir un 50% de harina de trigo para conseguir un buen proceso de fermentación.

Las harinas de soja, arroz, avena, mijo, trigo duro o candeal y de cebada al igual que la harina de centeno deben complementarse con un

porcentual de harina de trigo para poder amasarlas y conseguir formación de gluten.

d.1.1.4. Aditivos

Son sustancias que modifican las características físicas, químicas o biológicas de un alimento con el objetivo de mejorarlos, preservarlos o estabilizarlos.

d.1.1.4.1. Mejoradores de masa

- ✓ **Extracto de malta:** Es un jarabe espeso y viscoso que se obtiene de la maceración del grano de cebada germinada. Ayuda a acelerar el proceso de fermentación, la masa se colorea mejor en el horno y el producto adquiere un gusto más agradable y fino.[3]

- ✓ **Agua:**El agua hace posible la fermentación de la masa y el acondicionamiento del gluten, disuelve los ingredientes secos y la levadura fresca, hidrata los almidones y los torna digestivos, ayuda al crecimiento final en el horno y posibilita la conservación del pan. El exceso de agua en la masa no permite la buena cocción, pues la miga resulta húmeda y se produce el ablandamiento de la corteza.

[3]DIDIER Rosada, MARTÍNEZ, Juan Manuel. Pan Sabor y tradición. Panadería profesional, Editorial Winner, Bogotá, 2011. ISBN: 9789584488527

- ✓ **Sal:** La sal mejora y resalta el sabor de la harina y de los demás ingredientes, refuerza la calidad del gluten aumentando su tenacidad y plasticidad, controla el desarrollo de las levaduras. También ayuda a la absorción del agua, mejora el color y espesa la corteza. Cabe destacar que la levadura nunca debe estar en contacto directo con la sal, ya que impide el proceso de fermentación.

- ✓ **Levaduras:** Las levaduras utilizadas en panadería pertenecen a la familia de las Saccharomycescerevisiae. Se presentan de dos maneras: fresca o seca. La primera es de color amarillo-grisáceo, húmeda, maleable y de olor agradable. Debe conservarse en lugar fresco, no soporta temperaturas mayores a 40ºC.

- ✓ **Masa madre:** Es antecesora de la levadura fresca. Se trata de una masa ácida que fermenta añadiéndose a la masa de pan. Tarda mucho más en elevar y es por ello que se reemplaza por la levadura fresca.

d.1.1.4.2. Azúcares

Son clasificados según su naturaleza y calidad, entre ellos encontramos la sacarosa, la glucosa, la levulosa, la lactosa y la maltosa. De todas ellas la más utilizada es la sacarosa que vulgarmente se conoce como azúcar, extraída de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, es la que

generalmente se emplea en panadería para la elaboración de masas dulces.

d.1.1.4.3. De acuerdo con su refinamiento existen:

- ✓ **El azúcar granulado:** Se usa para decorar productos de pastelería.

- ✓ **El azúcar impalpable:** Es de textura muy fina y se utiliza para espolvorear postres y para hacer glacé y mazapán.

- ✓ **El azúcar molido:** Es el más utilizado, el de tipo más blanco, puro y seco debe elegirse para realizar merengues de batido en crudo. El del tipo más oscuro, grueso y húmedo puede utilizarse para preparar almíbares, ya que durante la cocción se clarifica.

- ✓ **Azúcar negro:** Es azúcar molido teñido con melaza. Sirve para elaborar panes integrales porque la melaza realza el color y contribuye a la fermentación.

- ✓ **Azúcar rubio:** Es azúcar sin refinar, tiene un color rubio castaño y sirve para repostería y para endulzar infusiones.

d.1.1.4.4.Materias grasas

Son sustancias que de acuerdo con su origen se dividen en: aceites, manteca, margarinas o grasas.

- ✓ **Aceite:** Es líquido a temperatura ambiente y puede derivar de vegetales o animales. Algunos se emplean en la elaboración de margarinas.

- ✓ **Manteca:** Se obtiene por el batido de la crema de leche sin ningún otro agregado. Funde a los 33ºC.

- ✓ **Margarinas:** Es la materia grasa más utilizada en el mundo, más económica que la manteca y se obtiene a partir de una mezcla de grasas o aceites con leche y aditivos. Dentro de las margarinas, se encuentran las margarinas blandas y las margarinas duras. Las primeras, por su bajo punto de fusión (35ºC) se asemejan a la manteca y se emplean como ella, las margarinas duras (44ºC) son especiales para la elaboración de hojaldres.

- ✓ **Grasas:** Son un producto más refinado que la margarina y se dividen según su origen, en vacuna o porcina. Su punto de fusión es muy alto (44ºC) y se emplea solamente en algunos productos panificados.

- ✓ **Huevos:** Son un alimento muy nutritivo. Su peso aproximado es de 60 g., de los cuales 20 g. pertenecen a la yema, 35 g. a la clara y 5 g. a la cáscara. Unen los elementos gracias al agua que contienen, enriquecen la masa y le otorgan suavidad.

- ✓ **Leche:** Está compuesta por agua, materias grasas, lactosa, materias nitrogenadas, materias minerales y acidez.

d.1.1.5. La elaboración de la masa

Esta etapa es fundamental, pues en ella se gesta el asombroso proceso que permitirá, a partir de unos pocos ingredientes, obtener infinidad de masas de variados sabores y texturas.

El secreto reside en combinar con habilidad los componentes y trabajarlos siguiendo las pautas precisas para sacar el máximo provecho de ellos.[4]

d.1.1.5.1. Hidratación

Es de suma importancia conocer el porcentaje de agua a emplear en una masa, pues de ello dependerá el éxito o el fracaso de la preparación. Principalmente tenemos que conocer la calidad de harina a emplear, ya que no todas poseen el mismo porcentaje de absorción; por ejemplo, las

[4]DIDIER Rosada, MARTÍNEZ, Juan Manuel. Pan Sabor y tradición. Panadería profesional, Editorial Winnerr, Bogotá, 2011. ISBN: 9789584488527.

harinas 000 requieren un mayor agregado de agua por la cantidad de cenizas o impurezas que poseen, en cambio la harina 0000, al ser de textura más suave requiere menos cantidad de líquidos. Por lo general, suele emplearse el 60%.

d.1.1.5.2. Amasado

La tarea previa al amasado consiste en pesar y medir los elementos a utilizar y ubicarlos sobre la mesa de trabajo (preferentemente de madera), ya que de lo contrario deberíamos detener el amasado para pesar la sal o medir el agua y no se trabajaría con exactitud. El método de amasado puede ser manual o mecánico y la calidad de la masa varía en función de ello. Siempre se dice que una masa hecha a mano resulta más agradable que aquella que es golpeada por una amasadora.

d.1.1.5.3. Fermentación

Luego de realizado el bollo y según el tipo de masa, se deja fermentar o no antes del armado de las piezas. Por lo general una masa hecha a mano se deja lavarbien antes del armado de las piezas, mientras que a las que se realizan en la panadería por medio de máquinas se la deja reposar sobre la mesa de trabajo y luego se procede al armado. Luego de un buen armado se deja levar las piezas. Es importante no dejar pasar de

fermentación, de lo contrario toman un sabor ácido, característico de la levadura, y se caen durante la cocción.[5]

Entre las funciones de la fermentación del pan encontramos la formación de gas carbónico y la transformación física de la masa, que permite la expansión del volumen.

d.1.1.6. El torneado y la cocción de las piezas

Toda especialidad bien preparada requiere que se le dé una buena forma y que se dedique especial cuidado a su cocción, para que no se malogren las piezas.

Con el fin de realzar la presentación, es importante pintar o bañar las masas de la manera adecuada.

d.1.1.6.1. Torneado

Después de dejar reposar la masa, ya sea con o sin fermentación previa, se procede al torneado de las piezas. Es muy importante formar muy bien las piezas, pues si están mal confeccionadas se deformarán durante la cocción. Para poder llevar a cabo un buen torneado es indispensable

[5]DIDIER Rosa, MARTÍNEZ, Juan Manuel. Pan Sabor y tradición. Panadería profesional, Editorial Winner, Bogotá, 2011. ISBN: 9789584488527

haber dejado fermentar o reposar bien la masa, pues si posee liga no se pueden armar los panes y facturas.

d.1.1.6.2. Corte de panes

Se puede decir que el corte de los panes es la firma del panadero, pues de él depende la buena presencia del producto final. El corte tiene como objetivo la última fermentación dentro del horno y una correcta cocción del pan. Por lo general se utilizan hojitas de afeitar perfectamente limpias y sujetas a un mango de madera. Los cortes pueden ser varios y de diferentes formas, lo más importante es saber hacerlos: la cuchilla debe sostenerse inclinada, de manera que la parte superior de ella forme un ángulo con la parte superior del pan. No es aconsejable el uso de cuchillos o tijeras que tienden a desgarrar la masa sin producir un buen corte.[6]

En los panes de harina blanca los cortes se realizan una vez que ha leudado el pan y en el momento de cocinarlos. En los de harina integral deben hacerse en el momento de armarlos y luego dejarlos leudar. La masa integral es mucho más compacta, por ese motivo retiene el gas y permite un buen leudado a pesar de los cortes previos.

[6]Juan Quílez Grau; Molinería y panadería. Revista profesional de panadería y pastelería. España

d.1.1.7. Pinturas para las masas de levadura

- ✓ **Almíbar:** Colocar 75 g. de azúcar con 300 cc.de agua en un recipiente, hacer hervir 5 minutos, dejar enfriar, perfumar con esencia de saborizante. Pincelar las masas al retirarlas del horno; el almíbar se evapora dejando el brillo del azúcar.

- ✓ **Chuño:** Hervir 200 cc.de agua. Disolver en 50 cc.de agua fría, 25 g. de fécula de maíz, agregar al agua caliente, hervir 1 minuto y utilizar. Esta mezcla humedece y da un color especial a la corteza.

- ✓ **Glacé:** Mezclar 1 taza de azúcar impalpable con 1 cucharadita de jugo de limón y 1 cucharadita de agua y hervir. Utilizar al retirar las piezas del horno, tanto la masa como el glacé deben estar calientes, si no el glacé no se adhiere a la masa.

- ✓ **Glacé real:** Batir una clara con azúcar impalpable y unas gotas de ácido acético o jugo de limón. Formar una pasta y emplear.

- ✓ **Jaleas industriales:** Son preparados a base de azúcar, glucosa, mermeladas especiales y conservantes. Para utilizarlas, se agrega una parte de agua y se hierven, son las que se utilizan en panaderías para abrillantar facturas, panes dulces, masas, etc

- ✓ **Leche y huevo:** Batir 1 huevo con 2 cucharadas de leche y utilizar en masas dulces tipo brioches o productos vieneses.

- ✓ **Mermelada reducida:** Mezclar en un recipiente 1 cucharada de mermelada de duraznos o damascos, 1 cucharada de azúcar y 2 cucharadas de agua. Hervir 1 minuto, enfriar y utilizar.

- ✓ **Pintura de huevo:** Mezclar 1 yema con 25 g. de manteca fundida y 1 cucharadita de miel. Pincelar la masa ya cocida para otorgarle un color y humedad especiales.

d.1.1.9. Temperatura del horno

Varía según el peso y la forma de las piezas. La temperatura para cocinar panes pequeños debe ser más elevada que aquella que se requiere para cocinar los panes grandes. Si el horno se encuentra demasiado caliente, las piezas grandes se arrebatan y por el contrario, si el horno se encuentra a una temperatura más baja, las piezas pequeñas tardan en cocinarse y se secan demasiado.[7]

Cuadro N° 01
Temperatura del horno

Temperatura en ºC	Tipo de calor	Aplicaciones
160 – 180	Moderado	Piezas grandes, galletas, pan dulce, masas dulces.
200 – 220	Caliente	Piezas chicas (panes de fantasía), facturas, pan de Viena.
230 – 250	Muy caliente	Hojaldre.

Fuente: Molinería y el artesanado alimentario
Elaborado por: La Autora.

[7]Juan Quílez Grau; Molinería y panadería. Revista profesional de panadería y pastelería. España.

d.1.1.9.1. Importancia del vapor

Permite el desarrollo de las piezas, aumenta su volumen, produce el ablandamiento y la dilatación provocada por el dióxido de carbono.

- ✓ Ayuda a la expansión de la masa en el horno.
- ✓ Le otorga a la corteza brillo y color.
- ✓ Permite obtener una corteza fina y crocante.
- ✓ Facilita una buena apertura de los cortes.

No todos los panes requieren la misma cantidad de vapor; algunos, como los panes de molde, se cocinan sin vapor.

d.1.1.10. Cómo saber si el pan está cocido

Existen varias pautas que nos permiten conocer la correcta cocción del pan:

- ✓ El color de las piezas debe ser dorado.
- ✓ La textura de la corteza debe ser crocante pero no dura.

- ✓ Si la base del pan es golpeada con la punta de los dedos, debe sonar a hueco.

- ✓ Otra forma de verificar la cocción es introducir un termómetro pastelero que mide la temperatura interna del pan.

d.1.1.11. Defectos del pan derivados de la cocción

- ✓ **Horno demasiado caliente:** Esto hace que la corteza se forme demasiado rápido; el pan se arrebata y queda crudo su interior.

- ✓ **Horno frío:** Las piezas se recocina sin obtener un buen color.

- ✓ **Exceso de vapor:** Se corre el riesgo de que los panes se bajen después de la cocción. La corteza resulta demasiado fina.

d.1.1.12. Cuatro factores que perjudican la actividad de la levadura en la masa

Horno frío: Las piezas se recocina sin obtener un buen color.

1. Temperatura del medio ambiente muy fría y corrientes de aire.

2. Cortes realizados en forma recta sobre las piezas.

3. Exceso de sal.

4. Demasiada cantidad de materia grasa.

d.1.1.13. Qué significa “masa retardada”

Es un proceso por el cual la actividad de la levadura se mantiene en estado de suspensión. Esto se logra colocando los panes moldeados o los bollos de masa tapados a una temperatura de 4ºC pero no más bajo de 2ºC.

d.1.1.14. Por qué algunas veces los panes presentan una corteza arrugada después de horneados

La causa principal es que los panes han leudado demasiado, al colocarlos dentro del horno se forma rápidamente una corteza en su superficie. La masa debajo de ésta no se expande tanto, y por ello se separa de la corteza; cuando los panes se enfrían la corteza se arruga o se muestra ampollada.

d.1.1.15. Trucos y consejos para hacer pan:

La levadura fresca debe ser húmeda, no gomosa, presentar un color uniforme y sin manchas oscuras. Debe conservarse siempre en lugar refrigerado y retirarse con anticipación antes de utilizarla.

- ✓ La levadura seca viene en sobres y debe ser utilizada inmediatamente después de haber abierto el paquete, de lo contrario pierde su fuerza.
- ✓ Es importante saber que 20 g. de levadura seca equivalen a 50 g. de levadura fresca.

- ✓ La levadura puede:
- ✓ disolverse en un medio líquido tibio
- ✓ desgranarse con un poco de harina
- ✓ fermentarse con el agregado de azúcar, agua y harina
- ✓ mezclarse con el azúcar

✓ La levadura nunca debe estar en contacto directo con la sal, pues ésta quemaría los fermentos.

✓ Para hacer pan puede emplearse tanto la sal fina como la sal gruesa, en este último caso conviene diluirla en un poco de agua.

✓ Salvo algunas excepciones el buen amasado requiere que los elementos líquidos (leche, huevos, azúcar, levadura) sean mezclados primero y luego se incorpore de a poco la harina. De ese modo se obtiene una masa más blanda, fácil de trabajar y de una textura más lisa.

✓ Una vez obtenido el bollo hay que dejarlo descansar (el tiempo de levado depende del tipo de masa) ubicado dentro de un bol enmantecado, aceitado o enharinado cubierto con polietileno y un lienzo en lugar templado fuera de las corrientes de aire.

✓ No debe dejarse pasar de punto la masa levada, ya que ésta pierde la fuerza, toma un sabor ácido y varia su textura.

✓ Debe dejarse leudar normalmente la masa, sin acelerar el proceso de fermentación, ya que si esto ocurre las masas resultan duras y no bien alveoladas, poco esponjosas.

✓ En algunas masas suele agregarse miel para suavizar su textura y obtener piezas de un color dorado, además conserva los productos frescos y húmedos por más tiempo.

✓ La levadura de cerveza no debe duplicarse de la misma manera que el resto de los ingredientes. Por ejemplo, si se utilizan 50 g. de levadura por 1 kilo de harina, para 2 kilos de harina se emplearán 70 g. De esta manera no toman sabor ácido.

d.1.2. Pastelería

El término pasteleríase refiere al establecimiento donde se producen o se comercializan distintos tipos de alimentos: dulces**,** como productos, tortas**,** tartas**,** facturas y otros.[8]

[8]Diccionario de la Real Academia Española, 2010

Muchos son los tipos de productos que se realizan dentro de las pastelerías y por profesionales. No obstante, hay algunos que se han convertido en imprescindibles de todos estos establecimientos. Este sería el caso, por ejemplo, de los siguientes:

- ✓ Pastel de manzana, que tiene origen anglosajón y que posee apariencia de empanada horneada.

- ✓ Cupcakes, que están viviendo ahora un auténtico boom en todo el mundo. Tienen un tamaño pequeño y se elaborando haciendo uso de ingredientes tales como la harina, el azúcar, el huevo o la mantequilla.[9]

- ✓ Croissant. También se conoce por el nombre de cangrejito o cuernito y tiene origen austríaco. Está realizado en hojaldre y empleando tanto mantequilla como levadura.

Hay que tener en cuenta que en las pastelerías de las distintas ciudades es habitual que en fechas determinadas ofrezcan a sus clientes la posibilidad de degustar productos que son muy típicos. Así, por ejemplo, en España se ponen a la venta propuestas tan sabrosas como estas:

[9] Juan Quílez Grau; Molinería y panadería. Revista profesional de panadería y pastelería. España.

- ✓ Torrija, que es típica de Semana Santa. Se compone de una rebanada de pan, empapada en leche y frita en aceite, después de ser rebozada en huevo.

- ✓ Roscón de reyes. En Navidad, concretamente en la víspera del Día de Reyes, se opta por comprar en las pastelerías este dulce que es un bollo con forma redonda y decorado con piezas de fruta escarchada. Suele estar relleno de crema, nata o chocolate. Tiene la particularidad de que en su interior guarda figuritas de distinta índole.

- ✓ Tocino de cielo. Más de 500 años de antigüedad tiene este dulce, típico de Cádiz, que se elabora con yema de huevo y azúcar.

Existen, de todos modos, establecimientos conocidos por otros nombres que también venden productos 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 decomiday a los saberesytécnicas vinculados a su preparación: “Mi nieta quiere estudiar pastelería”, *“Voy a aprender pastelería para poner un negocio”*, *“Lo mejor de este restaurante es su pastelería”*, *“La pastelería griega se destaca por el uso abundante de miel”*.

Entre los ingredientes más empleados en la pastelería, aparecen el chocolate, la vainilla, la cremao nata**,** elazúcar, la levadura, la harina, la manteca omantequilla y los huevos. También es frecuente el uso de frutas, frutos secosy merengue**.**

A diferencia de otras especialidades culinarias, la pastelería presta mucha atención a la decoración y la presentación de sus preparaciones. Un mismo pastel puede resultar muy diferente de acuerdo a las habilidades decorativas del pastelero.

Fotografía N° 03
Torta para pastelería

Fuente: Revista profesional de panadería y pastelería
Elaborado por: La Autora.

La elaboración de las tortas se remonta a tiempos antiguos, se inició con la creación del pan. A partir del siglo 25 A.C, tuvieron la idea de rellenar uno de sus moldes de pan con pasta de carne, pescado o fruta.

Hasta el final del Imperio Romano no había especialistas de la pastelería. Plakon, usualmente traducido simplemente como “torta” fue una torta

plana hecha de harina de avena, crema de queso y miel. Luego de este Plakon surgieron distintas variaciones.

Posteriormente los romanos desarrollaron una versión temprana de las tortas de frutas, que contenía pasas, nueces y otras frutas. En Inglaterra por el siglo 14 A.C, incluyen ingredientes como mantequilla, crema, huevos, especias y miel.

Durante el siglo 19 D.C. la tecnología usada para realizar tortas avanzó. Para el año 1840 se introdujo un agente químico gasificarte, el bicarbonato de sodio, seguido por el polvo de hornear (mezcla seca de bicarbonato de sodio con un ácido suave) que remplazó la levadura.

Todos los conceptos anteriormente mencionados para la producción de pan se aplican a galletería, confitería y pastelería.

d.2. Marco teórico

d.2.1. Empresa

“La empresa se encuentra inmersa dentro del entramado social y económico de un sistema económico global e interactúa con el resto de los elementos que conforman el sistema. Podemos decir que la empresa no es más que un elemento de un sistema económico más amplio. Las

fuerzas que se sitúan en el exterior de la empresa, pero que ejercen sus influencia sobre ella es a lo que denominamos entrono de la empresa”[10]

Se define como Micro Empresa o Pequeña Empresa a aquella empresa que opera una persona natural o jurídica bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial, y que desarrolla cualquier tipo de actividad de producción o de comercialización de bienes, o de prestación de servicios”[11]

Características de la Micro Empresa

a) El propietario o propietarios de la microempresa laboran en la misma.

b) El número total de trabajadores y empleados no excede de diez (10) personas.

c) El valor total anual de las ventas no excede de doce (12) Unidades Impositivas tributarias

La microempresa reúne adicionalmente las siguientes características:

a) El número total de trabajadores y empleados no excede de veinte (20) personas.

b) El valor total anual de las ventas no excede de veinticinco (25) Unidades Impositivas Tributarias.

[10]MOYANO Fuentes José, Administración de Empresas-Un enfoque teórico práctico, Editorial Person, España, 2011, Pag. 15. ISBN: 9788484227527

[11] MIRANDA MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos; Sexta Edición; M & M Editores, Bogotá – Colombia, 2005, Pág. 3. ISBN: 9789589622728

d.2.2. Proyecto de factibilidad

El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran[12]

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

d.2.3. Estudio de mercado

El estudio de mercado es más que el análisis de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden pronosticarse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial, mediante el conocimiento de los siguientes aspectos:

1. El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.

[12]MIRANDA MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos; Sexta Edición; M & M Editores, Bogotá – Colombia, 2006, Pág. 3.

2. La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.

3. Comercialización del producto o servicio del proyecto.

Los proveedores y la disponibilidad y precios de los insumos, actuales y proyectados.

d.2.3.1.Oferta

"La oferta es la cantidad de bienes y/o servicios que las distintas organizaciones, empresas o personas tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado en un determinado lapso tiempo y espacio con el fin de satisfacer deseos y/o necesidades.Laley de ofertaes entendida como la variación de la disposición de bienes y servicios en un mercado.[13]

d.2.3.2. Demanda

Es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad.[14]

Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o a usar a un precio determinado.

---

[13]VINIEGRA Sergio, Entendiendo el Plan de Negocios, Primera Edición, Lulu. Com., México, 2007,ISBN: 9781430306849

[14]ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo**.**, Edit. Norma S.A., Bogotá, 1991. Pág. 3. ISBN: 095804103130

Debe ser cuantificada en unidades físicas.

d.2.3.2.1. Demanda Potencial

Es la demanda futura, en la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real, por ejemplo, para los que ofrecen pañales descartables, las mujeres embarazadas constituyen una demanda potencial (por el niño que está por venir)

d.2.3.2.2. Demanda Real

Previsión que se efectúa tras analizar las peticiones de los clientes o las que se han hecho a proveedores para cualquier análisis que incluya una producción planificada.

d.2.3.2.3. Demanda Efectiva

Constituida por el segmento de demandantes que tienen las condiciones materiales necesarias para consumir un determinado producto.

d.2.3.2.4. Demanda Insatisfecha

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el

Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

d.2.3.3. Comercialización

Es el conjunto de actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final, existiendo canales de comercialización que utilizará la empresa para vender el producto y los mecanismos de promoción a utilizar.

Así mismo deben existir políticas de comercialización que guiarán las negociaciones.

d.2.4. Estudio técnico

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.[15]

[15]NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968. Pág. 17

d.2.4.1. Tamaño de la Planta

Según los resultados obtenidos en el estudio del mercado, en lo que tiene que ver con la demanda potencial, real, y efectiva, se llega a establecer el tamaño de la planta, por otro lado es el aspecto fundamental para su determinación, el conocimiento del proceso productivo y su tecnología requerida, de tal forma que se logre compatibilizar con las disponibilidades y requerimientos empresariales.

d.2.4.2. 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 normalmente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.[16]

d.2.4.3. Macro localización

También llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes. Es decir, cubriendo las exigencias o requerimiento de

[16] Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia

proyecto, el estudio se constituye en un proceso detallado como. mano de obra materiales primas, energía eléctrica, combustibles, agua, mercado, transporte, facilidades de distribución, comunicaciones, condiciones de vida leyes y reglamentos, clima, acciones para evitar la contaminación del medio ambiente, apoyo, actitud de la comunidad, zona francas. Condiciones, sociales y culturales.

Tiene el propósito de encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, es decir cubriendo las exigencias o requerimientos contribuyendo a minimizar los costos de inversión y los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto[17]

d.2.4.4. Micro localización

Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

Tiene el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los

[17]Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia

objetivos del lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

Factores que influyen.

- ✓ Condiciones climáticas
- ✓ Estudio del medioambiente
- ✓ Mano de obra
- ✓ Mercado
- ✓ Fuentes de energía
- ✓ Fuentes de abastecimientos de materia prima
- ✓ Impuestos
- ✓ Medios de transporte y comunicación
- ✓ Eliminación de e fuentes
- ✓ Disponibilidad de agua
- ✓ El marco jurídico

d.2.4.5. Ingeniería del proyecto

Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.[18]

En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le corresponde definir:

[18]Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia

- ✓ Toda la maquinaria y equipos necesarios para el funcionamiento del establecimiento productivo.
- ✓ Lugar de implantación del proyecto
- ✓ Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos
- ✓ Los requerimientos de recursos humanos
- ✓ Las cantidades requeridas de insumos y productos
- ✓ Diseñar el plano funcional y material de la planta productora
- ✓ Determinar las obras complementarias de servicios públicos
- ✓ Definir los dispositivos de protección ambiental
- ✓ Determinar gastos de inversión y costos durante la operación
- ✓ Planear el desarrollo del proyecto durante la instalación y operación.

d.2.4.6. Capacidad Instalada

Se define como el mayor nivel de producción que la empresa puede generar, utilizando para ello el total de activos productivos, ya sea para productos o para entregar servicios intangibles. Es una tasa de producción que se mide en unidades de salida por unidad de tiempo. Por ejemplo, una empresa de fabricación de bolsas plásticas tiene una capacidad instalada de 100.000 bolsas al mes.

La capacidad máxima es la tasa de producción más alta que puede obtenerse cuando se emplean de manera acertada los recursos productivos. Sin embargo, la utilización de recursos puede ser deficiente

en este máximo, debido a incrementos en el costo de la energía, horas de trabajo extraordinarias, mayores costos de mantenimiento, etc.[19]

Los pasos básicos para una planificación de la capacidad son:

1. Pronosticar las ventas para cada producto
2. Calcular los requisitos de equipo y personal para cumplir los pronósticos del producto.
3. Proyectar la disponibilidad de equipo y personal bajo diferentes escenarios posibles.

d.2.4.7. Capacidad utilizada

La capacidad utilizada es el volumen máximo de producción que se genera efectivamente en cada uno de los años de la proyección.

d.2.5. Estudio organizacional

El estudio organizacional y administrativo del proyecto considera la planeación e implementación de una estructura organizacional para la empresa o negocio, egresos de inversión y operación en la organización,

[19] Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia

estudio legal, aspectos comerciales, aspectos técnicos, aspectos laborales, aspectos tributarios y contratación.[20]

Se determinan las jerarquías y responsabilidades organizacionales, a través del organigrama del negocio, y analiza aspectos legales en cuanto al tipo de sociedad que se va a implementar y cuál es la normativa que debe cumplir el negocio acorde al giro de la misma.

d.2.5.1. Definición de estructura administrativa

Forma en que se agrupan las unidades responsables de una dependencia o entidad, de acuerdo con una coordinación de funciones y líneas de mando jerárquicamente establecidas.

d.2.5.2. Organigramas

El organigrama es la representación gráfica de la estructura organizativa, usualmente aplicados a empresas u organización. Los organigramas son sistemas de organización que se representan en forma intuitiva y con objetividad. También son llamados cartas o gráficas de organización.

[20] Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia

d.2.5.3. Función de un organigrama:

Mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

- ✓ Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo
- ✓ La división de funciones.
- ✓ Los niveles jerárquicos.
- ✓ Las líneas de autoridad y responsabilidad.
- ✓ Los canales formales de comunicación.
- ✓ La naturaleza lineal o staff del departamento.
- ✓ Los jefes de cada grupo de empleados, trabajadores, etc.
- ✓ Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa y en cada departamento o sección.

d.2.5.4. Clases de organigramas.

- ✓ **Organigrama Estructural:** Es la representación gráfica que muestra la imagen en conjunto de las diversas unidades existentes que integran una organización determinada, así como también las relaciones entre ellas.

- ✓ **Organigrama Funcional:** Es la representación gráfica que muestra la imagen en conjunto de las diversas unidades existentes que integran una organización con cada una de las funciones que se van a realizar.

- ✓ **Organigrama Posicional:** Es la representación gráfica que muestra la imagen en conjunto de las diversas unidades existentes que integran una organización con los nombres que ocupan el cargo y el sueldo a percibir.

d.2.5.5. Manual de funciones:

Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos ò más de ellas.21

d.2.5.6. Base legal

Se refiere a la Ley, Orden Ejecutiva, o Resoluciones que dispongan la creación de un Organismo, programa o la asignación de recursos.[22]
Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

- ✓ **Acta constitutiva:**Es el documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

[21]QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.

[22] BRAULIO MEJÍA GARCÍA, (2006), Gerencia de Procesos para la organización, Pág. 51

- ✓ **La razón social o denominación:**Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.

- ✓ **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 ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

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

- ✓ **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.

- ✓ **Tiempo de duración de la sociedad:**Toda actividad tiene un tiempo 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 qué tiempo o plazo operará.

- ✓ **Administradores:** Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma.[23]

d.2.6. Estudio Financiero

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.[24]

Consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos.

El estudio económico-financiero de un proyecto, hecho de acuerdo con criterios que comparan flujos de beneficios y costos, permite determinar si conviene realizar un proyecto, o sea si es o no rentable y sí siendo

[23] QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.

conveniente es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio. En presencia de varias alternativas de inversión, la evaluación es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo sean.

d.2.6.1. Costos

El costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio).

El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

Los especialistas afirman que muchos empresarios suelen establecer sus precios de venta en base a los precios de los competidores, sin antes determinar si éstos alcanzan a cubrir sus propios costos.

Por eso, una gran cantidad de negocios no prosperan ya que no obtienen la rentabilidad necesaria para su funcionamiento. Esto refleja que el cálculo de los costos es indispensable para una correcta gestión empresarial.

d.2.6.2. Ingresos

Puede hacer referencia a las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios (ingresos empresariales)

d.2.6.3. Financiamiento

Financiar es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes actividades económicas.

d.2.6.4. Capital de trabajo

El capital de trabajo o de operación comprende los recursos necesarios para afrontar los gastos de administración y cubrir los costos de operación durante el proceso productivo.[25]

d.2.6.5. Fuentes de financiamiento

Existen varias fuentes de financiación en las empresas, se pueden categorizar de la siguiente forma:

[25]EROSSA MARTÍN, Victoria Eugenia, Proyectos de inversión en ingeniería. Su metodología, Editorial Limusa Noriega, México 2009. ISBN: 9681819330

d.2.6.5.1. Según su plazo de vencimiento

- ✓ **Financiación a corto plazo**: Es aquella cuyo vencimiento o el plazo de devolución es inferior a un año. Algunos ejemplos son el crédito bancario, el Línea de descuento, financiación espontánea, etc.

- ✓ **Financiación a largo plazo**: Es aquella cuyo vencimiento (el plazo de devolución) es superior a un año, o no existe obligación de devolución (fondos propios). Algunos ejemplos son las ampliaciones de capital, autofinanciación, fondos de amortización, préstamos bancarios, emisión de obligaciones, etc.

d.2.7. Evaluación Financiera[26]

d.2.7.1. Valor Actual Neto

Este factor expresa en términos absolutos el valor actual de tos recursos obtenidos al final del periodo de duración del proyecto de inversión. Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos.

- ✓ Si el VAN es positivo y mayor a 1 significa que es conveniente financieramente.

[26]EROSSA MARTÍN, Victoria Eugenia, Proyectos de inversión en ingeniería. Su metodología, Editorial Limusa Noriega, México 2009. ISBN: 9681819330

- ✓ Si el VAN es igual a 1 es indiferente realizar el proyecto.
- ✓ Si el VAN es negativo y menor a 1 no es conveniente financieramente.

FORMULA PARA OBTENER EL VAN.

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujo Neto de Caja} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = \sum \text{FNC} - \text{I}$$

FA = Factor de actualización

$$FA = \frac{1}{(1 + i\,)^n}$$

d.2.7.2. Tasa Interna de Retorno

Conocida también como criterio de rentabilidad, se cita muy frecuentemente como base para evaluar criterios de inversión. La (TIR) se la define como la tasa de descuento que hace que el valor presente (VAN), de entradas de efectivo sean igual a la inversión neta relacionada con un proyecto.[27]

[27]EROSSA MARTÍN, Victoria Eugenia, Proyectos de inversión en ingeniería. Su metodología, Editorial Limusa Noriega, México 2009. ISBN: 9681819330.

Por otra parte se la conoce como la tasa por la cual se expresa el lucro o beneficio neto, que proporciona una determinada inversión en función de un porcentaje anual, que permite igualar el valor actual de los beneficios y costos y, en consecuencia el resultado del valor neto actual es igual a cero. Además se utiliza para evaluar un proyecto en función de una tasa única de rendimiento anual, en donde la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. Se debe tomar en cuenta los siguientes criterios.

- ✓ Si la TIR. Es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- ✓ Si la TIR. Es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.
- ✓ Si la TIR. Es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto

$$TIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

Si se agrega las expectativas de inflación las TIR, se modifica, pues si se evalúa un proyecto en función de la TIR surgen consideraciones que llevan a tratar la tasa nominal y el interés real.

d.2.7.3. Relación Beneficio Costo

Se basa en la relación entre los costos y beneficios asociados en un proyecto. Consiste en determinar cuáles elementos son benéficos y cuales son costos, en general los beneficios son ventajas expresadas en términos monetarios que recibe el propietario, en cambio que los costos son los gastos anticipados de construcción, operación. Mantenimiento etc. Es otro indicador financiero que permite medir cuanto se conseguiría en dólares por cada dólar invertido, se lo determina actualizando los ingresos por un lado y por otro lado los egreso por (o que se considera el valor de actualización.[28]

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto.
- ✓ Si la relación beneficio costo es menor a uno no se acepta el proyecto.
- ✓ Si la relación beneficio costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto.

FÓRMULA

$$\mathbf{RBC} = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

[28]QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos.Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.

d.2.7.4. Periodo de Recuperación del Capital

Son los años que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce. Mediante este criterio se determina el número de periodos necesarios para recaudar la inversión. Resultado que se compara con el número de periodos aceptables para la empresa. La fórmula para calcular el periodo de recuperación es la siguiente.

$$\mathrm{PRC} = \mathrm{AñoquesuperalaInversión} + \left(\frac{\mathrm{Inversión} - \sum \mathrm{PrimerosFlujos}}{\mathrm{FlujoNetodelañoquesuperalaInversión}}\right)$$

d.2.7.5. Análisis de sensibilidad.

La vulnerabilidad de los proyectos de inversión frente a las alternativas en los precios de insumos o de otras causas de tipo económico, en periodos de tiempo relativamente cortos obliga a los analistas considerar el riesgo como un factor más en el cálculo de la eficiencia económica.[29]

La manera de hacerlo es conociendo su sensibilidad o su resistencia a este tipo de variaciones se le conoce como desfases económicas a través de un incremento o decremento de tos costos o de los Ingresos en función de cómo se prevea esta variación.

[29]ESLAVA, José. Las claves del análisis económico-financiero de la empresa. 2da. Edición, Editorial Esic, Madrid, 2010. ISBN: 9788473567213.

Existen cuatro formas de aumentar la utilidad de un negocio a partir de la base dada por el punto de equilibrio:

- ✓ Buscar disminución de los costos fijos.
- ✓ Aumentar el precio unitario de la venta
- ✓ Disminuir el costo variable por unidad.
- ✓ Aumentar el volumen producido.

En síntesis el análisis de sensibilidad es un estudio que permite ver de qué manera se alterara la decisión económica si varían algunos factores.

Fórmulas:

$$\text{NTIR} = \text{Tm} + \text{Dt}\left(\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}}\right)$$

$$\text{Diferencias TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{\text{Diferencias TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \text{x } 100$$

e. Materiales y Métodos

e.1. Materiales.

Es el conjunto de elementos, que son necesarios para actividades o tareas específicas para la producción de bienes o servicios, para el presente proyecto fue necesario utilizar los siguientes materiales.

- ✓ Computador
- ✓ Tinta para Impresora.
- ✓ Papel Bond tamaño INEN A4
- ✓ Perfiles
- ✓ Resaltador
- ✓ Esferográficos
- ✓ Calculadora
- ✓ Regla
- ✓ Lápiz
- ✓ Corrector
- ✓ Libreta para apuntes

e.2. Métodos

e.2.1. Método Inductivo

Se utilizó este método para en base a los resultados obtenidos en el estudio del mercado inferirlos a los habitantes de Lago Agrio.

e.2.2. Método deductivo

La utilización de este método permitió fijar las conclusiones sobre la pertinencia de crear unaempresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, en el cantón Lago Agrio.

e.2.3. Método estadístico

La utilización de éste método permitió la presentación de los resultados y su mejor comprensión a través de cuadros y gráficos estadísticos; además permitió la introducción de nuevos elementos para poder así llegar a conclusiones concretas e importantes acerca de la realidad.

e.2.4. Método analítico

Este método fue utilizado, para el análisis de los contenidos teóricos-prácticos en la formulación y evaluación de proyectos lo que permitirá procesar adecuadamente la información obtenida en el trabajo de campo.

e.2.5. Método descriptivo

Éste método se lo utilizó en la descripción de las principales dificultades que enfrentan las empresas para poder adquirir tecnología de punta.

e.3. Técnicas

e.3.1. Observación directa

Con el empleo de esta técnica se visitó los lugares donde expenden de éstos productos tales como panaderías, pastelerías y comisariatos; y se pudo observar los diferentes procesos de producción de pan, bollos, pasteles y galletas; y la venta de los mismos, así como también se logró definir el lugar específico para la instalación de la planta de producción y comercialización.

e.3.2. Encuesta

Con la aplicación de las encuestas se pudo determinar la demanda de los clientes en cuanto a gustos y preferencias tanto sobre el consumo de productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, así como de los demás elementos que hacen parte de la mercadotecnia de la misma como distribución, publicidad y precio.

e.4. Población y muestra

e.4.1. Población

En este punto es necesario hacer un análisis por separado de la población que representa la demanda del producto y la oferta.

e.4.1.1. Población para estudio de la Demanda

La población objeto de estudio está representada por el número de personas económicamente activas que habitan en el cantón Lago Agrio, para ello se tomó los datos del último censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2010.

La población de la ciudad de Lago Agrio según censo en el 2010 es de 91.744 habitantes, mientras que la Población económicamente Activa (P.E.A) es de 37.575 entre hombres y mujeres.

CUADRO N° 02
Población de Lago Agrio

	PARROQUIA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
POBLACIÓN DEL CANTÓN LAGO AGRIO	DURENO	1.431	1.325	2.756
	EL ENO	3.424	3.212	6.636
	GENERAL FARFAN	3.691	3.078	6.769
	JAMBELI	1.772	1.543	3.315
	NUEVA LOJA	29.017	28.710	57.727
	PACAYACU	4.440	3.809	8.249
	STA. CECILIA	3.191	3.101	6.292
	TOTAL	**46.966**	**44.778**	**91.744**

Fuente: Censo de población y vivienda (CPV 2010)
Elaborado por: La Autora

Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2010 realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento, para el caso es de 3,37%.

Para realizar la proyección poblacional se hizo uso de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Pf = Pi(1 + i)^n}$$

$$\mathbf{Pf = 91.744\ (1 + 0,0337)^5}$$

$$\mathbf{Pf = 108.280,50}$$

$$\mathbf{Pf = 37.575\ (1 + 0,0337)^5}$$

$$\mathbf{Pf = 44.347,75}$$

Cuadro N° 03
Cuadro de proyección

AÑOS	POBLACIÓN	PEA DEL CANTÓN LAGO AGRIO
2010	91.744	37.575
2011	94.836	38.841
2012	98.032	40.150
2013	101335	41.503
2014	104.750	42.902
2015	108.281	44.348

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: La Autora.

De acuerdo a las proyecciones efectuadas se establece que en el año 2015 el cantón Lago Agrio tendrá una población de 108.281 habitantes y la PEA será de 44.348, al cual va dirigido nuestro proyecto.

e.4.1.2. Población para estudio de Oferta

Para determinar la oferta se aplicó un estudio de tipo exploratorio, para locual se diseñó un formulario de encuestas, el cual se aplicó a 9 panaderías y pastelerías existentes en el cantón Lago Agrio, tales como:

1.- PANADERÍA Y PASTELERÍA MANABITA

2.- PANADERÍA Y PASTELERÍA MANABITA

3.- PASTELERÍA Y BANQUETES FANNYS

4.- PANADERÍA, PASTELERÍA Y CAFETERÍA DIMAR

5.- PANADERÍA Y PASTELERÍA LAS DELICIAS

6.- PANADERÍA Y PASTELERÍA JACKELINE

7.- PANADERÍA Y PASTELERÍA EL PALACIO DEL SABOR

8.- PANADERÍA Y CAFETERÍ EL BUEN SABOR

9.- PANADERÍA Y PASTELERÍA PETER PAN

Para éste estudio se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, misma que ayudó a recabar información sobre la oferta de panes, bollos, pasteles, galletas y/o confites.

e.4.2. Muestra

En vista que la población en estudio asciende a una cifra de 44.348, lo cual representa una cantidad muy grande, fue necesario determinar una muestra que nos permita investigar a las familias pertenecientes a la Población Económicamente Activas del cantón Lago Agrio sobre el proyecto objeto de estudio.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

Cuadro Nº 04
Fórmula de Cálculo del Tamaño de la Muestra

$\boldsymbol{n} = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$	Donde: Z= Nivel de confianza (95%=1,96 tabla de distribución normal) p= 0,5 probabilidad a favor q= 0,5 probabilidad en contra e= 0,05 margen de error de estimación N= Universo proyectado = 44.348 n= Tamaño de la muestra

Fuente: Larios Osorio, 1999
Elaborado por: La Autora

$$\boldsymbol{n} = \frac{(1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)(44.348)}{(44.348)(0{,}05)^2 + (1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)}$$

$$\boldsymbol{n} = \frac{42.591.82}{111{,}83}$$

$$\boldsymbol{n} = 380{,}86 \cong \mathbf{381}$$

El resultado se redondea para obtener un número exacto de encuestas, por lo tanto se aplicará 381 encuestas en el cantón Lago Agrio.

f. Resultados

f.1. Análisis e interpretación de Encuestas a Clientes

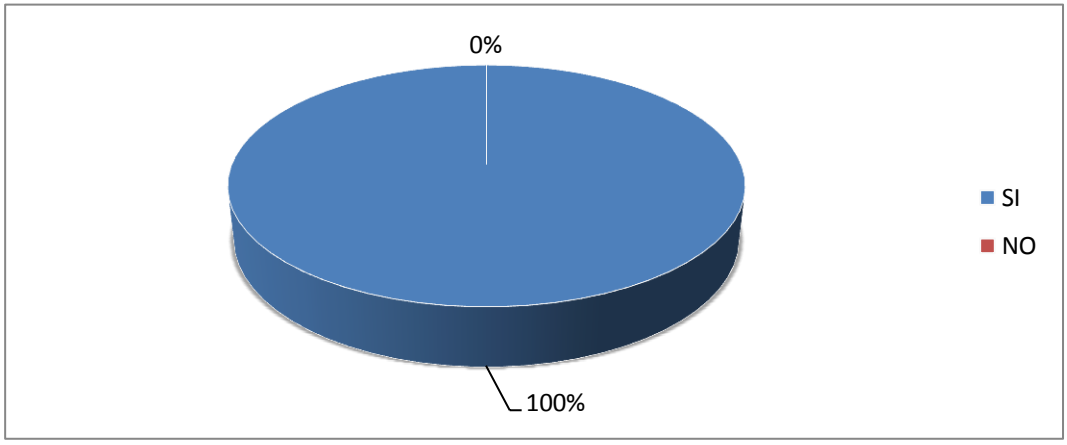
1.- ¿Es usted una persona económicamente activa?

Cuadro Nº 05
Persona económicamente activa

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Si	381	100%
No	0	0%
TOTAL	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 01
Personas económicamente activa



Fuente: Cuadro N° 05
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las encuestas realizadas se puede establecer que el 100% de encuestados son personas económicamente activas, lo que coincide con los datos del INEC.

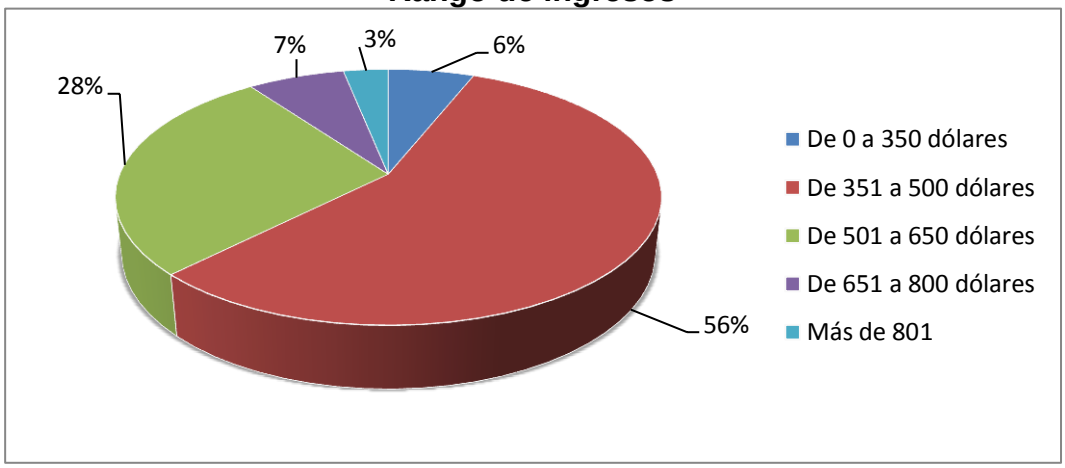
2.- ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

Cuadro Nº 06
Rango de ingresos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
De 0 a 350 dólares	23	6%
De 351 a 500 dólares	215	56%
De 501 a 650 dólares	105	28%
De 651 a 800 dólares	26	7%
Más de 801	12	3%
TOTAL	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

GRÁFICO No. 02
Rango de ingresos



Fuente: Cuadro N° 06
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las familias encuestadas se puede establecer que el 56% obtiene ingresos de 351 a 500 dólares, el 28% de 501 a 650 dólares, el 7% de 651 a 800 dólares, el 6% de 0 a 350 dólares y el 3% más de 801 dólares.

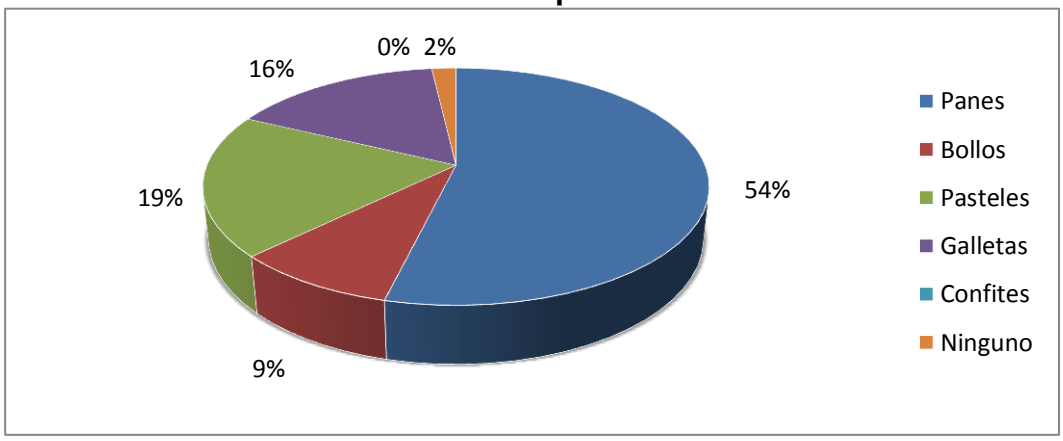
3.- ¿Consume usted productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería?, si su respuesta es afirmativa, cuál de los siguientes productos es de su preferencia.

Cuadro Nº 07
Consumo de productos de panadería, pastelería, galletería y/o confitería

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Panes	205	54%
Bollos	34	9%
Pasteles	74	19%
Galletas	61	16%
Confites	0	0%
Ninguno	7	2%
TOTAL	**381**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado: La Autora

Gráfico No. 03
Consumo de productos



Fuente: Cuadro N° 07
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

Esta pregunta nos da a conocer el consumo y la preferenciade productos de panaderíaen el cantón Lago Agrio, el 54% consume pan, el 19% pasteles, el 16% prefieregalletas, el 9% bollos, el 2% son indiferentes y el 0% de confites.

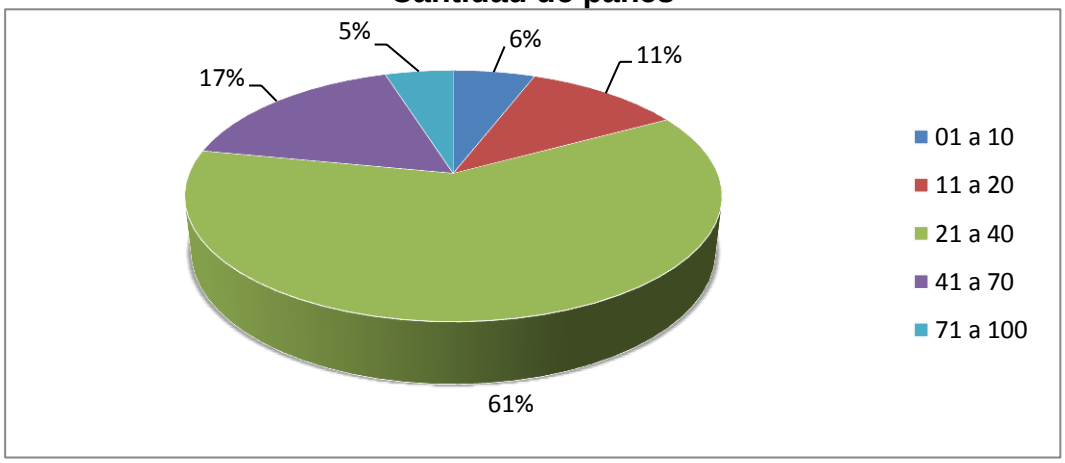
4.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Panes, indique ¿Cuántos panes compra mensualmente?

Cuadro Nº 08
Cantidad de panes que adquiere mensualmente

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
01 a 10	12	6%
11 a 20	23	11%
21 a 40	125	61%
41 a 70	35	17%
71 a 100	10	5%
TOTAL	**205**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 04
Cantidad de panes



Fuente: Cuadro N° 08
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 61% de encuestados respondió que consumen de 21 a 40panes; el 17% de 41 a 70panes; el 11% indica que consumen de11 a 20panes, luego el 6% respondió adquirir de 1 a 10 panes y el 5% de 71 a 100 panes.

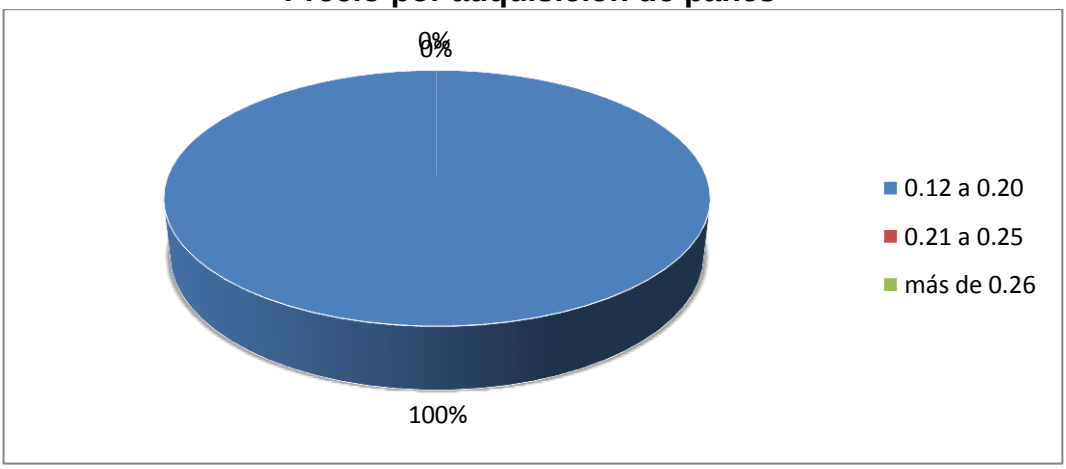
5.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada pan que adquiera?

Cuadro Nº 09
Precio por adquisición de pan

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
0.12 a 0.20	205	100%
0.21 a 0.25	0	0%
más de 0.26	0	0%
TOTAL	**205**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 05
Precio por adquisición de panes



Fuente: Cuadro N° 09
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 100% de los encuestados están dispuestos a cancelar de 0,12 a 0,20 centavos por cada pan que adquieran, el 0% de 0,21 a 0,25 y el 0% más de 0,26 centavos.

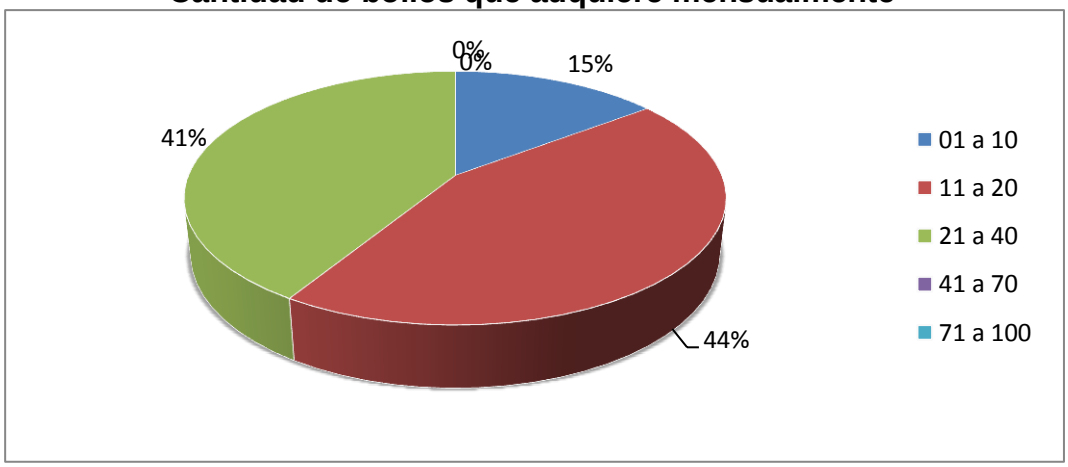
6.- Si su respuesta de de la pregunta 3 fueronbollos, indique ¿Cuántos bollos adquiere mensualmente?

Cuadro Nº 10
Cantidad de bollos que adquiere mensualmente

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
01 a 10	5	15%
11 a 20	15	44%
21 a 40	14	41%
41 a 70	0	0%
71 a 100	0	0%
TOTAL	**34**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 06
Cantidad de bollos que adquiere mensualmente



Fuente: Cuadro N° 10
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 44% de encuestados, adquieren de 11 a 20bollos mensualmente; el 41% de 21 a 40bollos; el 15% indica que adquieren de 1 a 10bollosy el 0% de 71 a 100 bollos.

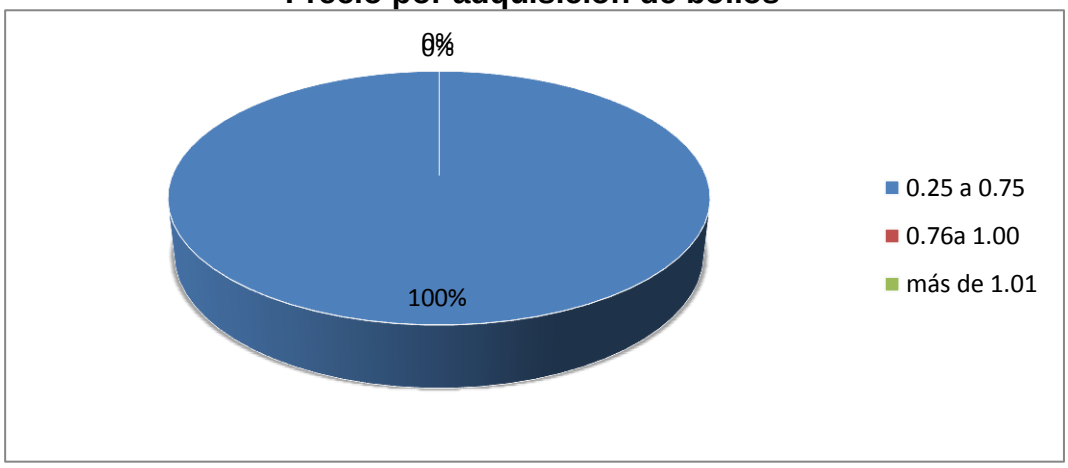
7.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada bollo adquirido?

Cuadro Nº 11
Precio por adquisición de bollos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
0,25 a 0,75	34	100%
0,76 a 1,00	0	0%
más de 1,01	0	0%
TOTAL	**34**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 07
Precio por adquisición de bollos



Fuente: Cuadro N° 11
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 100% de encuestados, están dispuestos a cancelar de 0.25 a 0.75 centavos por cada bolloadquirido, el 0% de 0,76 centavos y el 0% más de 1,00 dólar.

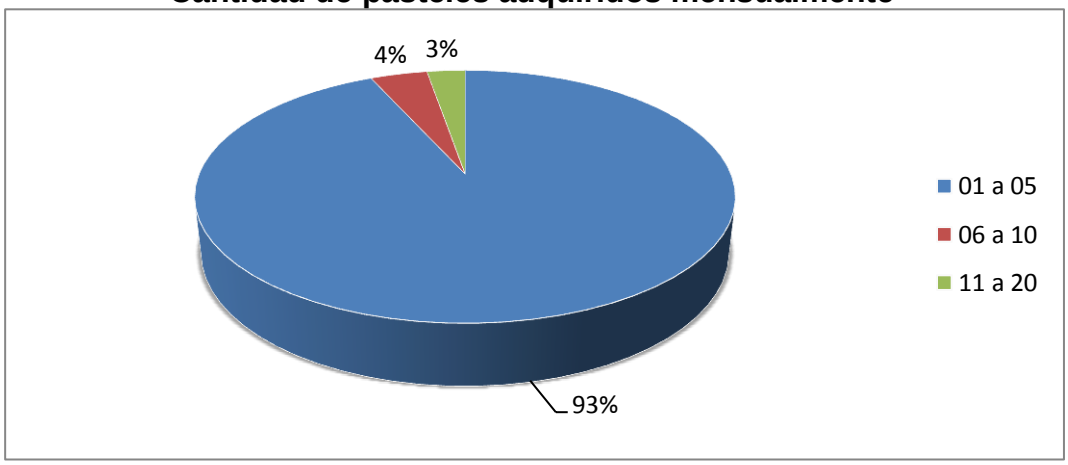
8.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Pasteles, indique ¿Cuántos pasteles compra mensualmente?

Cuadro Nº 12
Cantidad de pasteles adquiridos mensualmente

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
01 a 05	69	93%
06 a 10	3	4%
11 a 20	2	3%
TOTAL	**74**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 08
Cantidad de pasteles adquiridos mensualmente



Fuente: Cuadro N° 12
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 93% de encuestados, adquieren de 01 a 05pasteles mensualmente; el 4% de 6 a 10pasteles y el 3% adquieren de 11 a 20 pasteles.

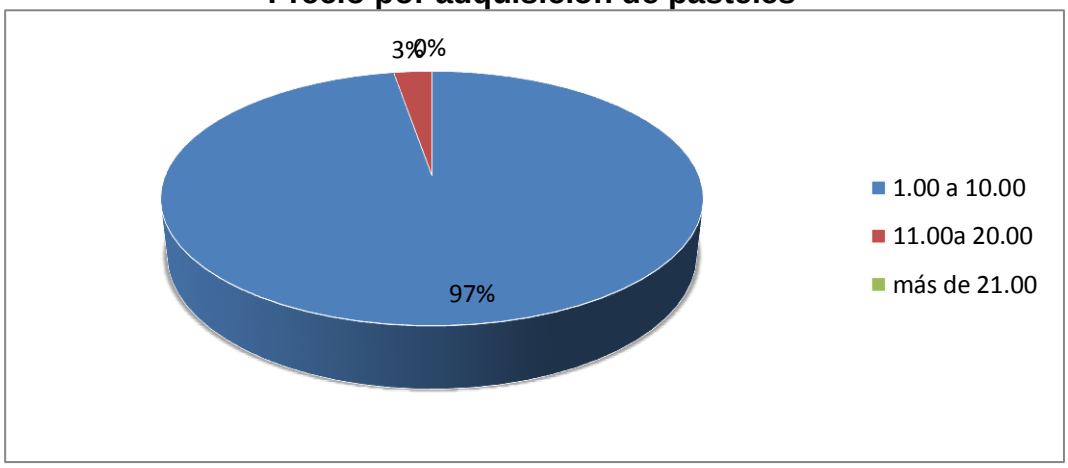
9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada pastel que adquiera?

Cuadro Nº 13
Precio por adquisición de pasteles

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
1.00 a 10.00	72	97%
11.00a 20.00	2	3%
más de 21.00	0	0%
TOTAL	**74**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico Nº 09
Precio por adquisición de pasteles



Fuente: Cuadro N° 13
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

Los encuestados estarían dispuestos a cancelar de 1,00 a 10,00 dólares un 97%, de 11,00 a 20,00 dólares un 3% y de 11,00 a 20,00 dólares un 0%.

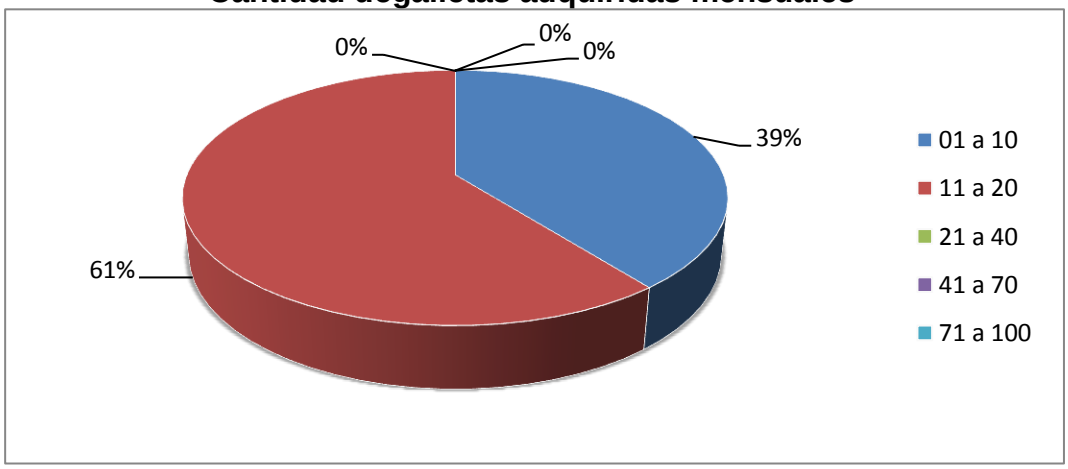
10.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Galletas, indique ¿Cuántas galletas adquiere mensualmente?

Cuadro Nº 14
Cantidad de galletas adquiridas mensualmente

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
01 a 10	24	39%
11 a 20	37	61%
21 a 40	0	0%
41 a 70	0	0%
71 a 100	0	0%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 10
Cantidad degalletas adquiridas mensuales



Fuente: Cuadro N° 14
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

De los encuestados respondieron que compran mensualmente de 11 a 20 galletas un 61%, de 01 a 10 galletas 39%, de 21 a 40 un 0%, de 41 a 70 un 0%, de 71 a 100 un 0%.

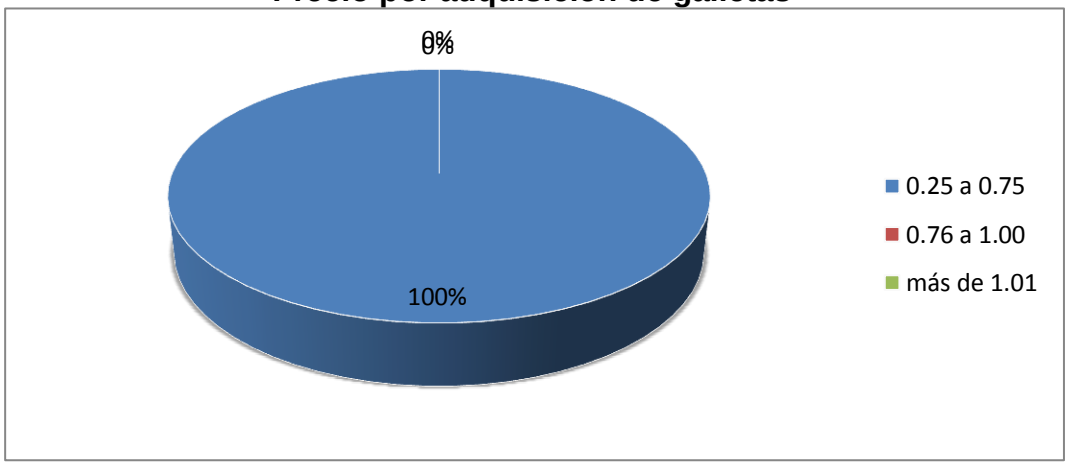
11.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada galleta que adquiera?

Cuadro Nº 15
Precio por adquisición de galletas

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
0,20 a 0,25	61	100%
0,26 a 0,50	0	0%
más de 0,51	0	0%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 11
Precio por adquisición de galletas



Fuente: Cuadro N° 15
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 100% de encuestados, están dispuestos a cancelar de 0.25 a 0.75 centavos por cada galleta adquirida, de 0,76 a 1,00 dólar un 0% y más de 1,01 dólares un 0%.

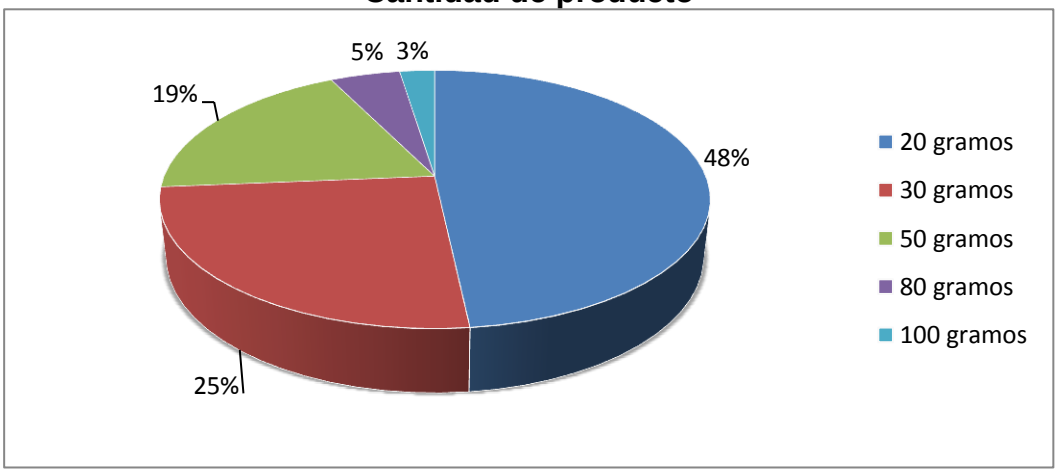
14.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los panes?

Cuadro Nº 16
Presentación en gramos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
25 gramos	99	48%
30 gramos	52	25%
50 gramos	39	19%
80 gramos	10	5%
100 gramos	5	2%
TOTAL	**205**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 12
Cantidad de producto



Fuente: Cuadro N° 16
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas encuestadas el 48% prefiere comprar panes de 20 gramos, el 25% prefiere en presentaciones 30 gramos, el 19% de 50 gramos, 5% prefiere en presentación de 80 gramos y el 2% en presentación de 100 gramos.

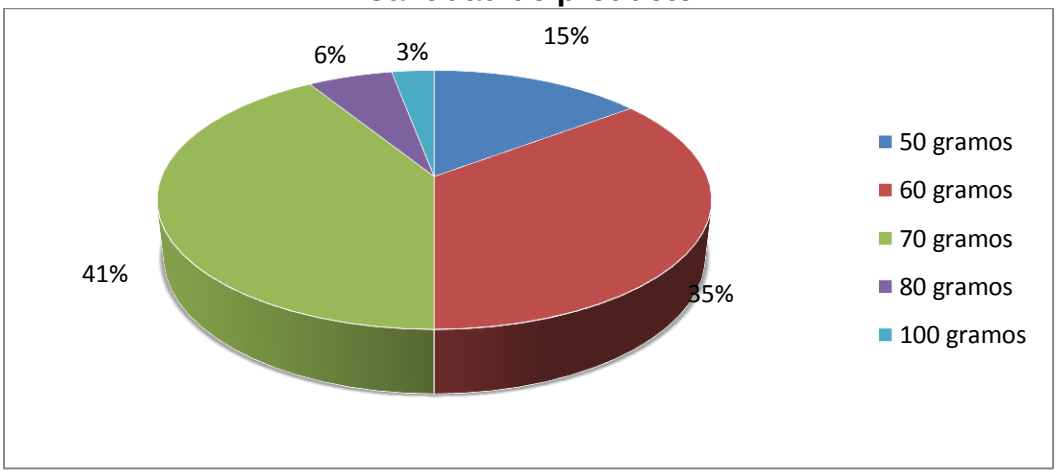
15.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los bollos?

Cuadro Nº 17
Presentación en gramos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
50 gramos	5	15%
60 gramos	12	35%
70 gramos	14	41%
80 gramos	2	6%
100 gramos	1	3%
TOTAL	**34**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 13
Cantidad de producto



Fuente: Cuadro N° 17
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas encuestadas el 41% prefiere comprar bollos en presentación de 70 gramos, el 35% prefiere en presentaciones 60 gramos, el 15% de 50 gramos, 6% prefiere en presentación de 80 gramos y el 3% en presentación de 100 gramos.

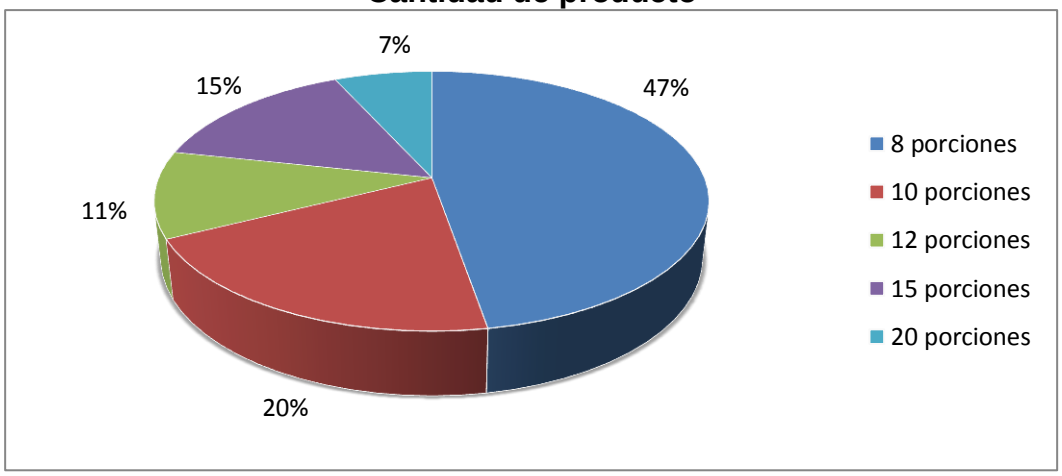
16.- ¿En presentación de cuantas porciones, prefiere usted comprar los pasteles?

Cuadro Nº 18
Presentación en porciones

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
8 porciones	35	47%
10 porciones	15	20%
12 porciones	8	11%
15 porciones	11	15%
20 porciones	5	7%
TOTAL	**74**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 14
Cantidad de producto



Fuente: Cuadro N° 18
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas encuestadas el 47% prefiere comprar pasteles de 8 porciones, el 20% prefiere de 10 porciones, el 11% prefiere de 12 porciones, el 15% de 15 porciones y el 7% en presentación de 20 porciones.

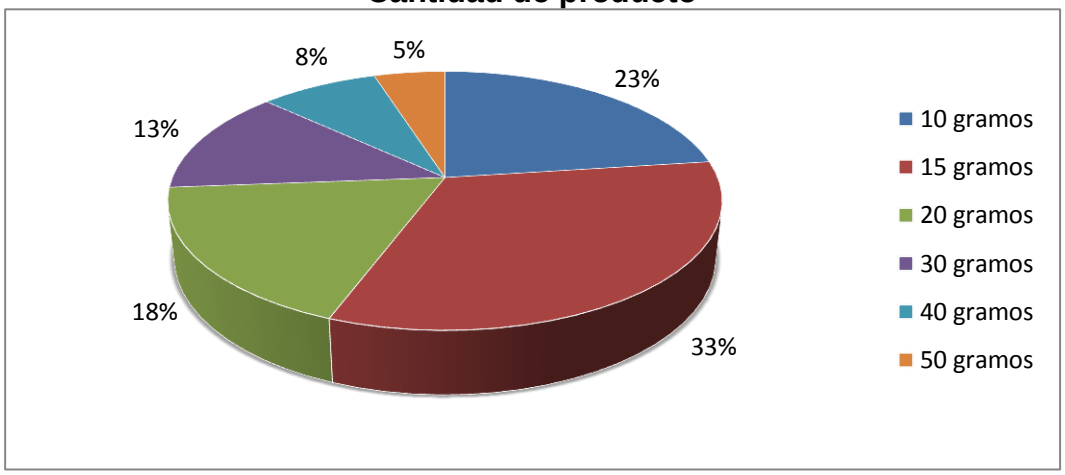
17.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los Galletas?

Cuadro Nº 19
Presentación en gramos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
10 gramos	14	23%
15 gramos	20	33%
20 gramos	11	18%
30 gramos	8	13%
40 gramos	5	8%
50 gramos	3	5%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 15
Cantidad de producto



Fuente: Cuadro N° 19
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas encuestadas el 33% prefiere comprar galletas en presentación de 15 gramos, el 23% prefiere en presentaciones 10 gramos, el 18% de 20 gramos, el 13% prefiere en presentación de 30 gramos, el 8% de 40 gramos y el 5% en presentación de 50 gramos.

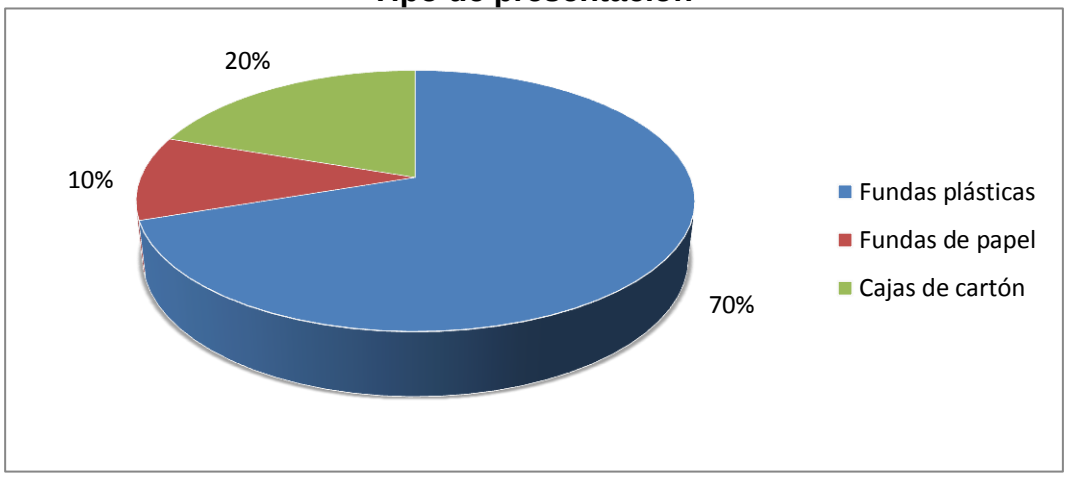
18.- ¿Indique el tipo de presentación que le gustaría que tenga el producto?

Cuadro Nº 20
Tipo de presentación

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Fundas plásticas	261	70%
Fundas de papel	39	10%
Cajas de cartón	74	20%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 16
Tipo de presentación



Fuente: Cuadro N° 20
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 70% de los encuestados, le gustaría que la presentación de los productos sean en fundas plásticas, el 20% en cajas de cartón, mientras que el 10% en fundas de papel.

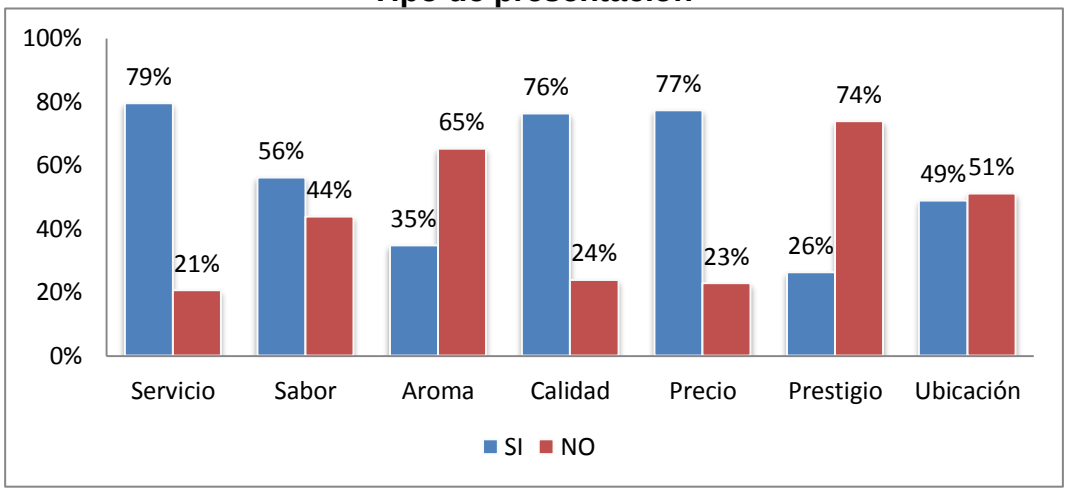
19.- ¿Qué considera usted para adquirir los productos?

Cuadro Nº 21
Consideraciones para adquirir los productos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA		TOTAL	%		TOTAL
	SI	NO		SI	NO	
Servicio	297	77	374	79%	21%	100%
Sabor	210	164	374	56%	44%	100%
Aroma	130	244	374	35%	65%	100%
Calidad	285	89	374	76%	24%	100%
Precio	289	85	374	77%	23%	100%
Prestigio	98	276	374	26%	74%	100%
Ubicación	183	191	374	49%	51%	100%

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 17
Tipo de presentación



Fuente: Cuadro N° 21
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De los encuestados respondieron consideran: servicio SI un 79% y NO un 21%; sabor un 56% que SI y un 44% que NO; aroma un 35% que SI y un 65% que no; calidad un 76% que SI y un 24% que NO, precio un 77% que SI y un 23% que NO; prestigio un 26% que SI y un 74% que NO y ubicación un 49% que SI y un 51% que NO.

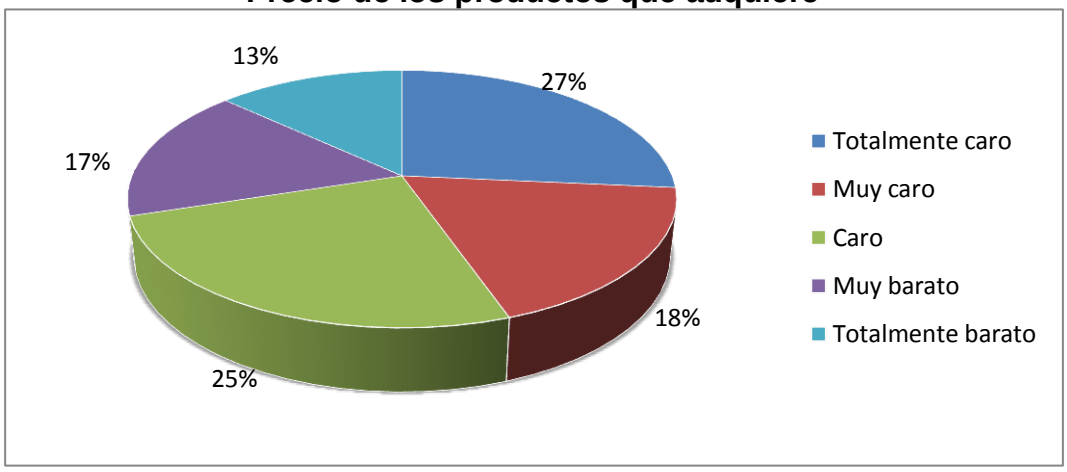
20.- ¿Cómo considera usted el precio de los productos que adquiere?

Cuadro Nº 22
Consideración del precio de los productos que adquiere

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Totalmente caro	99	27%
Muy caro	68	18%
Caro	95	25%
Muy barato	63	17%
Totalmente barato	49	13%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 18
Precio de los productos que adquiere



Fuente: Cuadro N° 22
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 27% de los encuestados considera que el precio es totalmente caro, el 25% caro, el 18% muy caro, el 17% muy barato y el 13% totalmente barato.

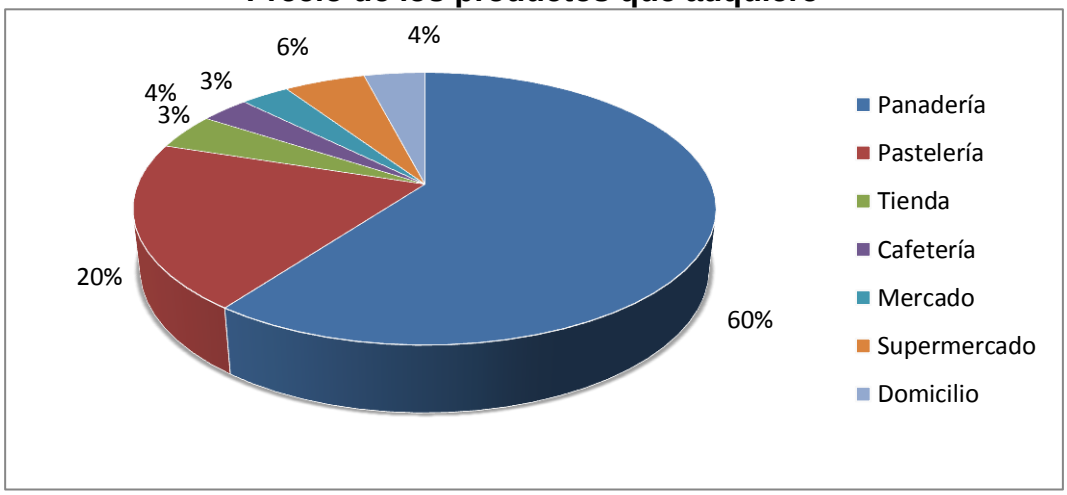
21.- ¿Indique el lugar donde adquiere usted los productos?

Cuadro Nº 23
Lugar donde adquiere los productos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Panadería	225	60%
Pastelería	74	20%
Tienda	16	4%
Cafetería	12	3%
Mercado	12	3%
Supermercado	20	5%
Domicilio	15	4%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 19
Precio de los productos que adquiere



Fuente: Cuadro N° 23
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 60% de los encuestados, adquieren los productos en panaderías, el 20% en pastelerías, el 5% en supermercados, 4% en tiendas, 4% domicilio, el 3% en cafeterías y el 3% en mercados.

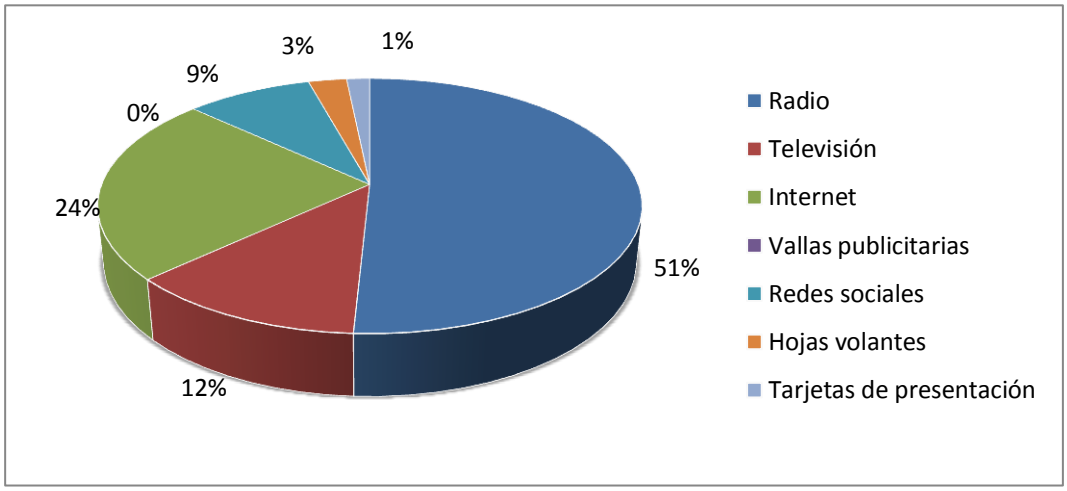
22.- ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se difunda el producto?

Cuadro Nº 24
Medios de comunicación

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Radio	190	51%
Televisión	46	12%
Internet	89	24%
Vallas publicitarias	0	0%
Redes sociales	33	9%
Hojas volantes	10	3%
Tarjetas de presentación	6	2%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 20
Medios de comunicación



Fuente: Cuadro N° 24
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 51% le gustaría que se difundan los productos en la radio, el 24% en internet, el 12% en televisión, el 9% en redes sociales, el 3% hojas volantes, mientras que el 2% tarjetas de presentación.

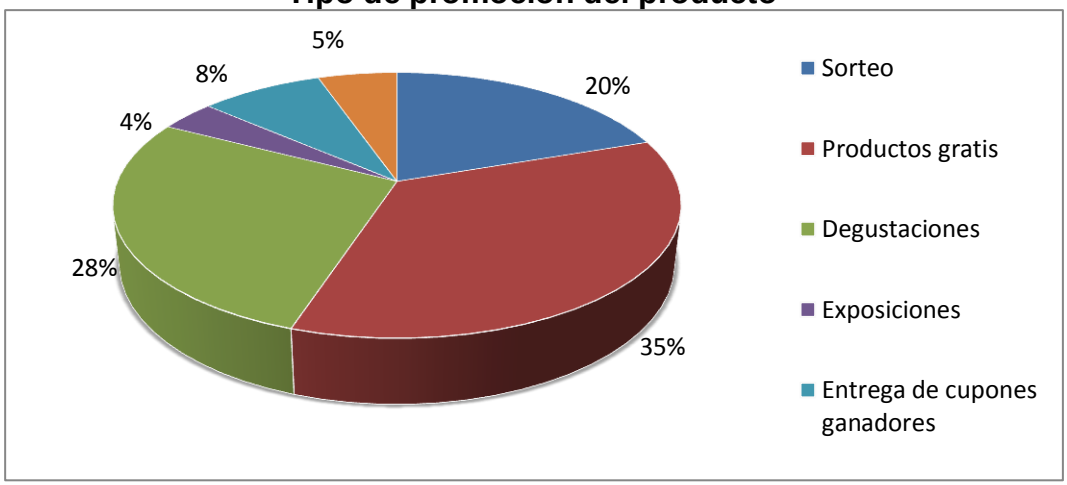
23.- ¿Qué tipo de promoción desearía que tenga el producto?

Cuadro Nº 25
Tipo de promoción del producto

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Sorteo	74	20%
Productos gratis	132	35%
Degustaciones	103	28%
Exposiciones	14	4%
Entrega de cupones ganadores	31	8%
Regalías	20	5%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 21
Tipo de promoción del producto



Fuente: Cuadro N° 25
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

El 35% le gustaría que las promociones sean mediante productos gratis, el 28% Degustaciones, el 20% mediante sorteos, el 8% mediante entrega de cupones y mientras que el 5% mediante regalos.

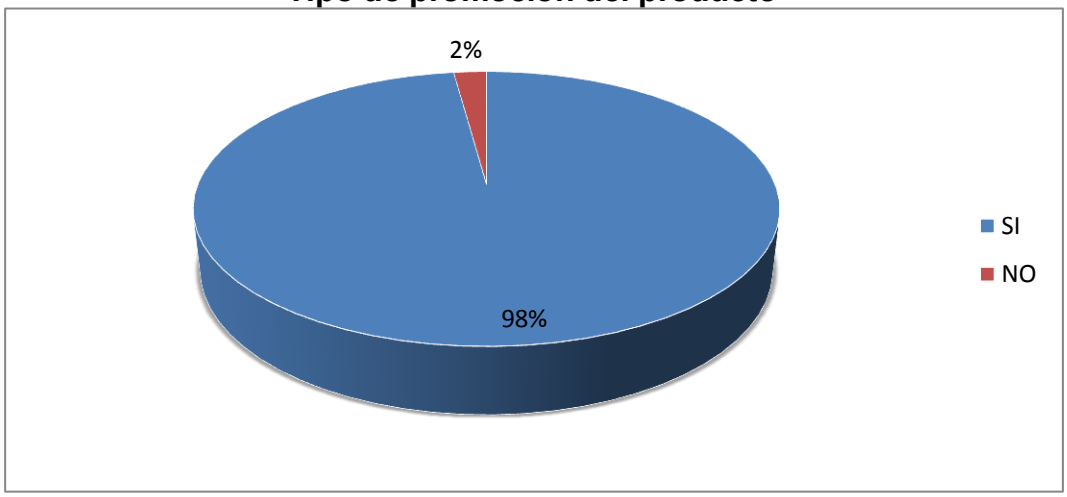
24.- ¿Usted sería nuestro cliente si implementáramos una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o Confitería en el Cantón Lago Agrio?

Cuadro Nº 26
Distribuidor de productos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	366	98%
NO	8	2%
TOTAL	**374**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 22
Tipo de promoción del producto



Fuente: Cuadro N° 26
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas que consumen productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, el 98% respondió que si están dispuestos a ser clientes si se implementara una empresa en Lago Agrio, mientras que el 2% indicó que prefiere no serlo.

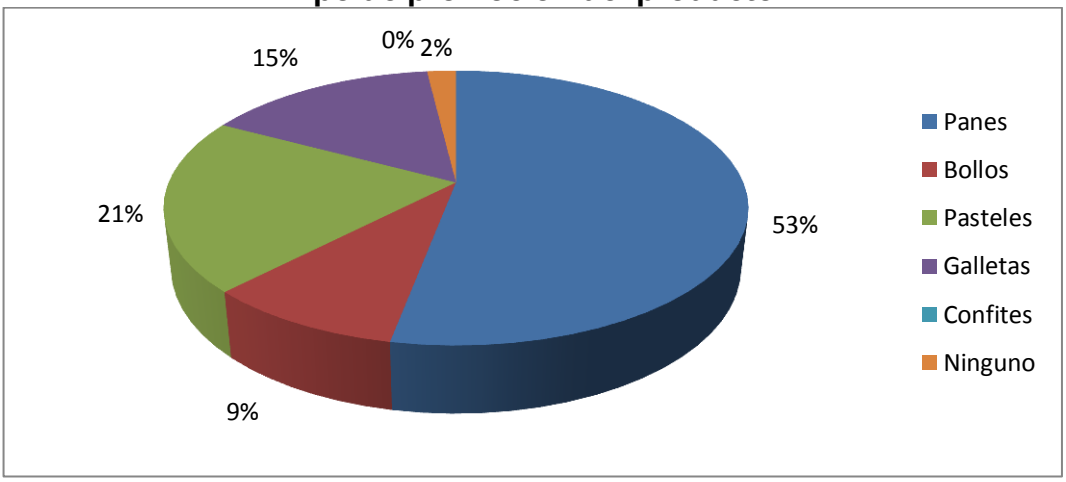
25.- Si su respuesta fue afirmativa a la pregunta anterior del listado a continuación. ¿Cuál sería el producto que usted más consumiría?

Cuadro Nº 27
Consumo de productos de panadería, pastelería, galletería y/o confitería de la nueva empresa.

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
Panes	194	53%
Bollos	34	9%
Pasteles	75	21%
Galletas	56	15%
Confites	0	0%
Ninguno	7	2%
TOTAL	**366**	**100%**

Fuente: Encuesta a los demandantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 23
Tipo de promoción del producto



Fuente: Cuadro N° 27
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las personas encuestadas que sí están dispuestos a ser nuestros clientes, el 53% respondió que consumiría más panes, el 20% pasteles, el 15% galletas, el 9% bollos, el 2% ninguno y el 0% confites.

f.1.2. Interpretación de encuestas a Oferentes

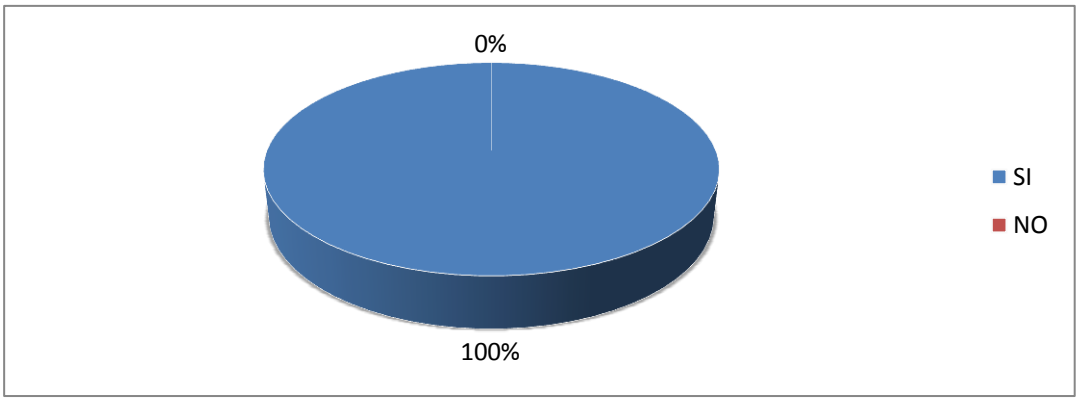
1.- ¿Vende usted productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería?

Cuadro Nº 28
Venta de productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	19	100%
No	0	0%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 24
Venta de productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería



Fuente: Cuadro N° 28
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De las encuestas realizadas a las panadería de Lago Agrio, el 100% respondió que si venden productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería.

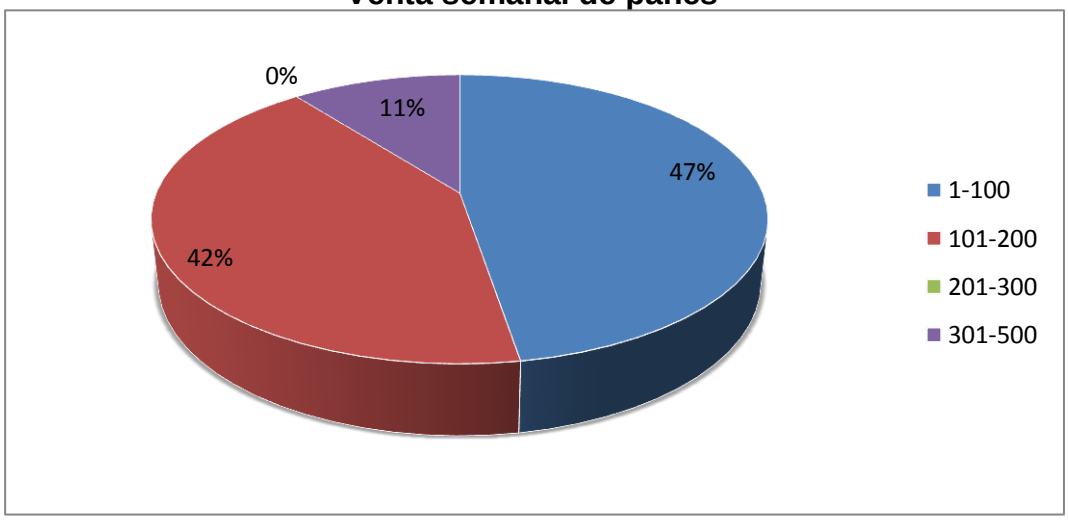
2. ¿Qué cantidad de panes vende semanalmente?

Cuadro Nº 29
Venta semanal de panes

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-100	9	47%
101-200	8	42%
201-300	0	0%
301-500	2	11%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 25
Venta semanal de panes



Fuente: Cuadro N° 29
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestadas de oferentes, el 47% venden entre 1-100 panes semanales, el 42% de 100 a 200, mientras que el 11% vende entre 301-500 panes semanales y de 201-300 no contesta.

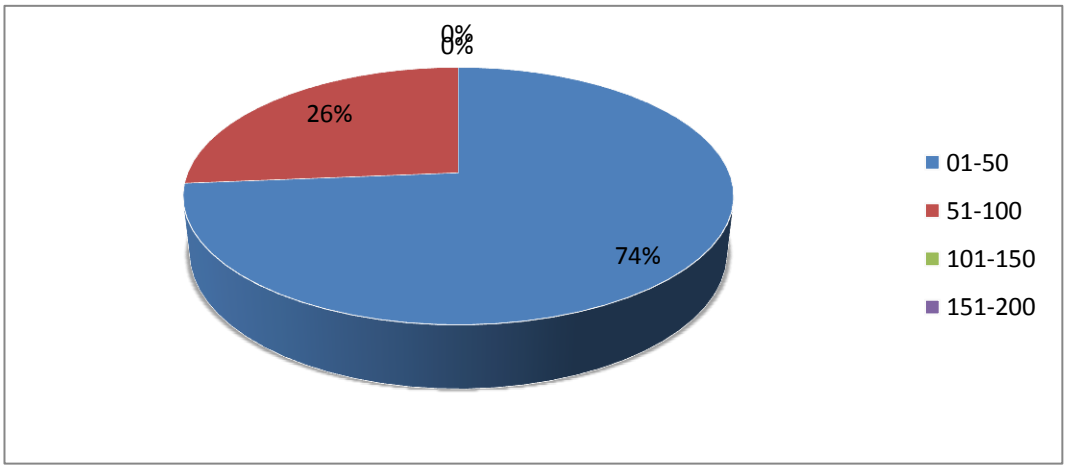
3. ¿Qué cantidad de bollos vende semanalmente?

Cuadro Nº 30
Cantidad de bollos vendidos semanalmente

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-50	14	74%
51-100	5	26%
101-150	0	0%
151-200	0	0%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 26
Cantidad de bollos vendidos semanalmente



Fuente: Cuadro N° 30
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 74% venden entre 1-50 bollos semanales y el 26% de 100-200 bollos semanalmente.

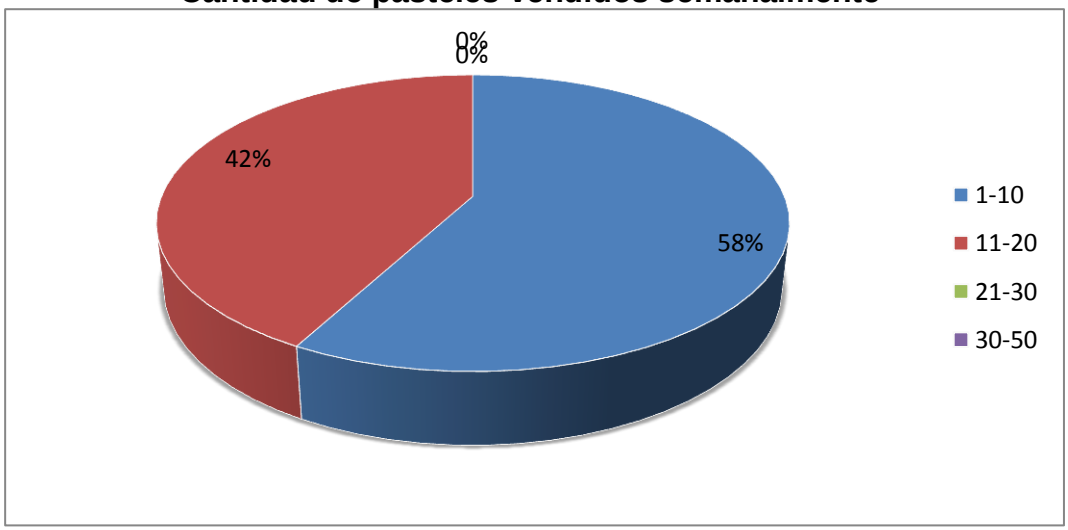
4.-¿Qué cantidad de pasteles vende semanalmente?

Cuadro Nº 31
Cantidad de pasteles vendidos semanalmente

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-10	11	58%
11-20	8	42%
21-30	0	0%
31-50	0	0%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 27
Cantidad de pasteles vendidos semanalmente



Fuente: Cuadro N° 31
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 58% venden entre 1-10 pasteles semanales y el 42% de entre 11-20 pasteles semanalmente.

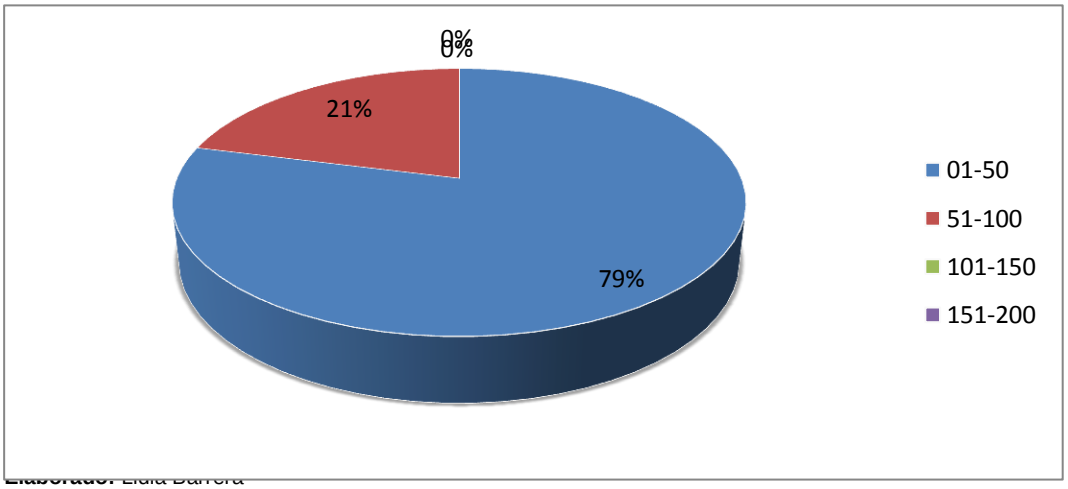
5.-¿Qué cantidad de galletas vende semanalmente?

Cuadro Nº 32
Cantidad de galletas vendidos semanalmente

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-50	15	79%
51-100	4	21%
101-150	0	0%
151-200	0	0%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 28
Cantidad de galletas vendidos semanalmente



Fuente: Cuadro N° 32
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 58% venden entre 1-10 galletas semanales y el 42% de entre 11-20 galletas semanalmente.

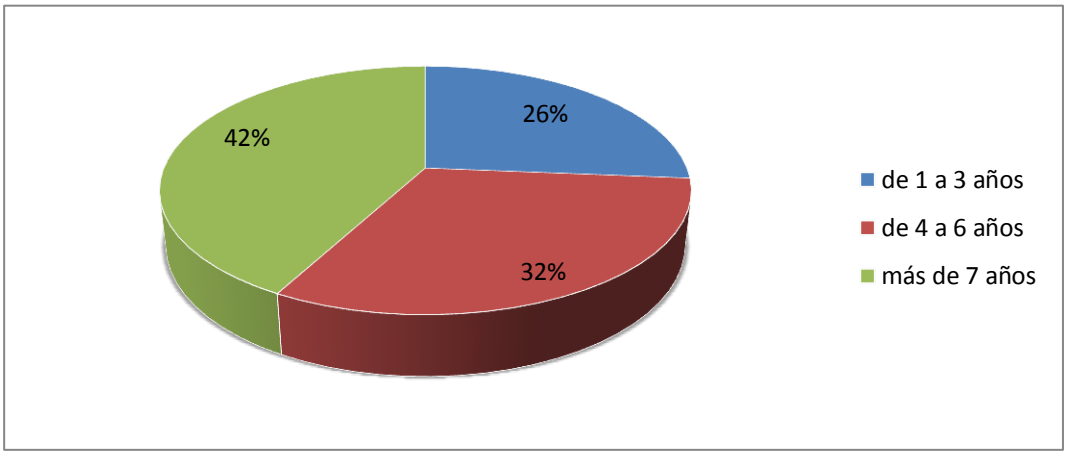
6.-¿Qué tiempo lleva de funcionamiento su negocio?

Cuadro Nº 33
Tiempo en funcionamiento del negocio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 6 Años	5	26%
De 4 a 6 años	6	32%
Más de 7 años	8	42%
TOTAL	**19**	**100%**

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 29
Tiempo en funcionamiento del negocio



Fuente: Cuadro N° 33
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 42% lleva funcionando su establecimientos más de 7 años, 32% de 4 a 6 años y el 26% de 1 a 3 años.

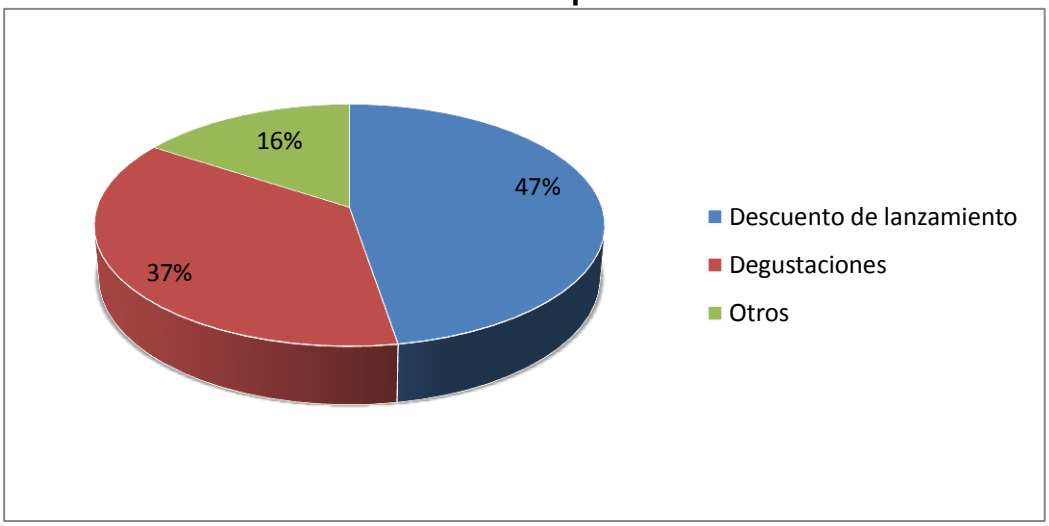
7.-¿Cómo promociona éste producto en su negocio?

Cuadro Nº 34
Promoción de producto

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	9	47%
Degustaciones	7	37%
Otros	3	16%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 30
Promoción de producto



Fuente: Cuadro N° 34
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 47% promociona sus productos mediante descuentos de lanzamiento, el 37% mediante degustaciones y el 16% mediante otros medios.

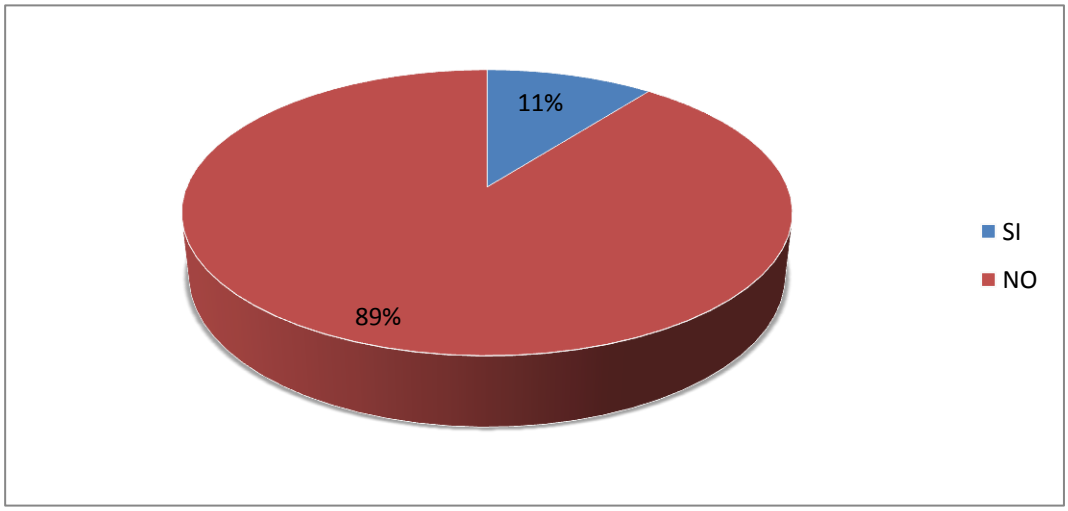
8.- De los productos que oferta, ¿realiza entregas a domicilio?

Cuadro Nº 35
Entregas a domicilio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	11%
No	17	89%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta a los ofertantes
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 31
Entrega a domicilio



Fuente: Cuadro N° 35
Elaborado: La Autora

Análisis e Interpretación:

De la muestra encuestada de oferentes, el 89% contestaron que no realizan entregas a domicilio, mientras que el 11% dicen que sí.

g. Discusión

g.1. Estudio del mercado

El presente estudio de mercado tiene la finalidad de realizar un análisis de los consumidores respecto de los productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, como también de las condiciones de mercado, que pretende además brindar una argumentación fundamentada sobre la venta de los mismos para lo cual es necesario realizar un análisis de la demanda, oferta, precio, comercialización, aspectos que determinaran la dinámica comercial que mantienen los productos que se ofertan en el mercado.

g.1.1. Estudio de la demanda

Permite conocer cuál es la situación de la demanda del producto, es decir, el conocer los clientes del producto y se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la producción de la venta de los productos de panadería.

La demanda del producto a fabricarse está sujeta a los gustos y preferencias del consumidor, así como también a la competencia. La demanda actual da una pauta de la cantidad de consumidores que se tendrá en años futuros.

g.1.1.1. Determinación de la demanda potencial

Para determinar la demanda potencial se tomo el valor establecido en el cuadro Nº 03 donde se determinó que la Población Económicamente Activa de Lago Agrio para el año 2015 es de 44.348 habitantes, el cual fue multiplicado por el 100%, ya que todos son potenciales clientes de la nueva empresa porque podrían consumir los productos. A éste dato se lo considera con la proyección anual de crecimiento poblacional de 3,37% según datos extraídos por el INEC.

Cuadro Nº 36
Demanda Potencial

AÑOS	PEA	PORCENTAJE %	DEMANDA POTENCIAL	TASA DE CRECIMIENTO
0	44.348	100%	44.348	3,37%
1	45.843	100%	45.843	3,37%
2	47.387	100%	47.387	3,37%
3	48.984	100%	48.984	3,37%
4	50.635	100%	50.635	3,37%
5	52.342	100%	52.342	3,37%
6	54.105	100%	54.105	3,37%
7	55.929	100%	55.929	3,37%
8	57.814	100%	57.814	3,37%
9	59.762	100%	59.762	3,37%
10	61.776	100%	61.776	3,37%

Fuente: Cuadro N° 03
Elaborado por: La Autora

g.1.1.2. Determinación de la demanda real

Para determinar la demanda Real, se basa en la pregunta 3 de la encuesta. “¿Consume usted productos de panadería, bollería, pastelería galletería y/o confitería?, si su respuesta es afirmativa, cuál de los

siguientes productos es de su preferencia". La Población Económicamente Activade la ciudad de Lago Agrio es dees de 44.348 personas que corresponde al 100%, de las cuales el 54% consume panes, el 9% bollos, el 19% pasteles, el 16% galletas, el 0% confites y el 2% ninguno, se procede a la proyección de la demanda real, partiendo de los datos obtenidos de la demanda potencial.

Cuadro Nº 37
Demanda Real de Panes

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE %	DEMANDA REAL
0	44.348	54%	23.862
1	45.843	54%	24.666
2	47.387	54%	25.497
3	48.984	54%	26.356
4	50.635	54%	27.245
5	52.342	54%	28.163
6	54.105	54%	29.112
7	55.929	54%	30.093
8	57.814	54%	31.107
9	59.762	54%	32.155
10	61.776	54%	33.239

Fuente: Cuadro N° 07 y 36
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 38
Demanda Real de Bollos

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE %	DEMANDA REAL
0	44.348	9%	3.958
1	45.843	9%	4.091
2	47.387	9%	4.229
3	48.984	9%	4.371
4	50.635	9%	4.519
5	52.342	9%	4.671
6	54.105	9%	4.828
7	55.929	9%	4.991
8	57.814	9%	5.159
9	59.762	9%	5.333
10	61.776	9%	5.513

Fuente: Cuadro N° 07 y 36
Elaborado por: La Autor

Cuadro Nº 39
Demanda Real de Pasteles

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE %	DEMANDA REAL
0	44.348	19%	8.614
1	45.843	19%	8.904
2	47.387	19%	9.204
3	48.984	19%	9.514
4	50.635	19%	9.835
5	52.342	19%	10.166
6	54.105	19%	10.509
7	55.929	19%	10.863
8	57.814	19%	11.229
9	59.762	19%	11.607
10	61.776	19%	11.998

Fuente: Cuadro N° 07 y 36
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 40
Demanda Real de Galletas

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE %	DEMANDA REAL
0	44.348	16%	7.100
1	45.843	16%	7.340
2	47.387	16%	7.587
3	48.984	16%	7.843
4	50.635	16%	8.107
5	52.342	16%	8.380
6	54.105	16%	8.663
7	55.929	16%	8.954
8	57.814	16%	9.256
9	59.762	16%	9.568
10	61.776	16%	9.891

Fuente: Cuadro N° 07 y 36
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 41
Demanda Real de Confites

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE %	DEMANDA REAL
0	44.348	0%	0
1	45.843	0%	0
2	47.387	0%	0
3	48.984	0%	0
4	50.635	0%	0
5	52.342	0%	0
6	54.105	0%	0
7	55.929	0%	0
8	57.814	0%	0
9	59.762	0%	0
10	61.776	0%	0

Fuente: Cuadro N° 07 y 36
Elaborado por: La Autora

g.1.1.2.1. Determinación del consumo per cápita

Para obtener el promedio de consumo de productos en la ciudad de Lago Agrio, debemos considerar las unidades vendidas en el mes.

g.1.1.2.1.1. Consumo per cápita para panes

Para determinar el número de unidades de panes requeridas en el mercado es necesario determinar el consumo promedio anual de panes, para lo cual se toma como referencia la pregunta 4 de la encuesta de la demanda, Si su respuesta de la pregunta tres fueron panes, indique ¿Cuántos panes compra mensualmente?

Cuadro Nº 42
Promedio de consumo de panes

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm	xm.f
01 a 10	12	5,50	66,00
11 a 20	23	15,50	357,00
21 a 40	125	30,50	3.813.00
41 a 70	35	55,50	1.943.00
71 a 100	10	85,50	855,00
TOTAL	**205**		**7.032,50**

Fuente: Cuadro N° 08
Elaborado por: La Autora

$$Promedio = \frac{\sum Xm.f}{F}$$

$$Promedio = \frac{7.032{,}50}{205}$$

$$Promedio = 34{,}3049$$

Consumo promedio mensual de unidades de panes en la presentación de 25 gr es de 34,30 unidades mensualmente.

Consumo promedio anual de panes de 25 gr = 34,3049 unidades x 12 = 411,66unidades de 25 gr.

Cuadro Nº 43
Consume per cápita panes

PERIODOS	DEMANDA REAL	CONSUME PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL PANES
0	23.862	411,66	9.822.907
1	24.666	411,66	10.153.939
2	25.497	411,66	10.496.127
3	26.356	411,66	10.849.847
4	27.245	411,66	11.215.486
5	28.163	411,66	11.593.448
6	29.112	411,66	11.984.148
7	30.093	411,66	12.388.013
8	31.107	411,66	12.805.489
9	32.155	411,66	13.237.034
10	33.239	411,66	13.683.122

Fuente: Cuadro N° 37 y 42
Elaborado por: La Autora

g.1.1.2.1.2. Consumo per cápita para bollos

Para determinar el número de unidades de bollos requeridas en el mercado es necesario determinar el consumo promedio anual de bollos, para lo cual se toma como referencia la pregunta 6 de la encuesta de la demanda, Si su respuesta de la pregunta tres fueron bollos, indique ¿Cuántos bollos adquiere mensualmente?

Cuadro Nº 44
Promedio de consumo de bollos

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm	xm.f
01 a 10	5	5,50	27,50
11 a 20	15	15,50	232,50
21 a 40	14	30,50	427,00
41 a 70	0	55,50	0,00
71 a 100	0	85,50	0,00
TOTAL	**34**		**687,00**

Fuente: Cuadro N° 10
Elaborado por: La Autora

$$Promedio = \frac{\sum Xm.f}{F}$$

$$Promedio = \frac{687}{34}$$

$$Promedio = 20{,}206$$

Consumo promedio mensual de unidades de bollos en la presentación de 60 gr es de 20,206 unidades de 60 gr mensual.

Consumo promedio anual de bollos de 60 gr = 20,206 unidades x 12 = 242.47 unidades de 60 gr.

Cuadro Nº 45
Consume percápita bollos

PERIODOS	DEMANDA REAL	CONSUME PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL BOLLOS
0	3.958	242,47	959.593
1	4.091	242,47	991.931
2	4.229	242,47	1.025.359
3	4.371	242,47	1.059.914
4	4.519	242,47	1.095.633
5	4.671	242,47	1.132.556
6	4.828	242,47	1.170.723
7	4.991	242,47	1.210.176
8	5.159	242,47	1.250.959
9	5.333	242,47	1.293.117
10	5.513	242,47	1.336.695

Fuente: Cuadro N° 38 y 44
Elaborado por: La Autora

g.1.1.2.1.3. Consumo per cápita para pasteles

Para determinar el número de unidades de pasteles requeridas en el mercado es necesario determinar el consumo promedio anual de pasteles, para lo cual se toma como referencia la pregunta 8 de la encuesta de la demanda, Si su respuesta de la pregunta tres fueron pasteles, indique ¿Cuántos pasteles adquiere mensualmente?

Cuadro Nº 46
Promedio de consumo de pasteles

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm	xm.f
01 a 05	69	5,50	379
06 a 10	3	15,50	47
11 a 20	2	30,50	61
TOTAL	**74**		**487**

Fuente: Cuadro N° 12
Elaborado por: La Autora

$$Promedio = \frac{\sum Xm.f}{F}$$

$$Promedio = \frac{487}{74}$$

$$Promedio = 6{,}581$$

Consumo promedio mensual de unidades de pasteles en la presentación de 8 porciones es de 6,581 unidades de 8 porciones.

Consumo promedio anual de pasteles de 8 porciones = 6,581 unidades x 12 = 78,97 unidades de 8 porciones.

Cuadro Nº 47
Consumo anual de unidades de pasteles

PERIODOS	DEMANDA REAL	CONSUME PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL PASTELES
0	8.614	78,97	680.235
1	8.904	78,97	703.159
2	9.204	78,97	726.856
3	9.514	78,97	751.351
4	9.835	78,97	776.671
5	10.166	78,97	802.845
6	10.509	78,97	829.901
7	10.863	78,97	857.869
8	11.229	78,97	886.779
9	11.607	78,97	916.663
10	11.998	78,97	947.555

Fuente: Cuadro N° 39 y 46
Elaborado por: La Autora

g.1.1.2.1.4. Consumo per cápita para galletas

Para determinar el número de unidades de galletas requeridas en el mercado es necesario determinar el consumo promedio anual de galletas, para lo cual se toma como referencia la pregunta 10 de la encuesta de la

demanda, Si su respuesta de la pregunta tres fueron galletas, indique ¿Cuántos galletas adquiere mensualmente?

Cuadro Nº 48
Promedio de consumo de galletas

VARIABLE	FRECUENCIA	Xm	xm.f
01 a 10	24	5,50	132,50
11 a 20	37	15,50	574,50
21 a 40	0	15,50	0,00
41 a 70	0	15,50	0,00
71 a 100	0	30,50	0,00
TOTAL	**61**		**705,5**

Fuente: Cuadro N° 14
Elaborado por: La Autora

$$Promedio = \frac{\sum Xm.f}{F}$$

$$Promedio = \frac{705{,}5}{61}$$

$$Promedio = 11{,}566$$

Consumo promedio mensual de unidades de galletas en la presentación de 15 gr es de 11,566 unidades de 15 gr mensual.

Consumo promedio anual de galletas de 15 gr = 11,566 unidades x 12 = 138,79 unidades de 15 gr.

Cuadro Nº 49
Consume percápita galletas

PERIODOS	DEMANDA REAL	CONSUME PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL GALLETAS
0	7.100	138,79	985.434
1	7.340	138,79	1.018.643
2	7.587	138,79	1.052.971
3	7.843	138,79	1.088.456
4	8.107	138,79	1.125.137
5	8.380	138,79	1.163.054
6	8.663	138,79	1.202.249
7	8.954	138,79	1.242.765
8	9.256	138,79	1.284.646
9	9.568	138,79	1.327.939
10	9.891	138,79	1.372.690

Fuente: Cuadro N° 40 y 48
Elaborado por: La Autora

g.1.1.3. determinación de la demanda efectiva

Una vez calculada la demanda real por consumo de panes, bollos, pasteles y galletas, es necesario conocer la demanda efectiva de cada producto en el cantón Lago Agrio.

g.1.1.3.1. Demanda efectiva de panes

Para determinar la demanda efectiva de panes, tomamos como referencia la pregunta 25, Si su respuesta fue afirmativa a la pregunta anterior del listado a continuación ¿Cuál sería el producto que usted más consumiría?Indicando que el54% consumiría más panes,el 20% pasteles, 15% galletas, el 9% bollos y el 2% ninguno. Los valores se muestran a continuación.

Cuadro Nº 50
Demanda efectiva de panes

AÑOS	DEMANDA REAL EN UNIDADES	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EFECTIVA UNIDADES
0	9.822.907	53%	5.206.678
1	10.153.939	53%	5.382.143
2	10.496.127	53%	5.563.521
3	10.849.847	53%	5.751.012
4	11.215.486	53%	5.944.821
5	11.593.448	53%	6.145.161
6	11.984.148	53%	6.352.253
7	12.388.013	53%	6.566.324
8	12.805.489	53%	6.787.609
9	13.237.034	53%	7.016.352
10	13.683.122	53%	7.252.803

Fuente: Cuadro N° 27 y 43
Elaborado por: La Autora

g.1.1.3.2. Demanda efectiva de bollos

Cuadro Nº 51
Demanda efectiva de bollos

AÑOS	DEMANDA REAL EN UNIDADES	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EFECTIVA UNIDADES
0	959.593	9%	89.143
1	991.931	9%	92.147
2	1.025.359	9%	95.252
3	1.059.914	9%	98.462
4	1.095.633	9%	101.780
5	1.132.556	9%	105.210
6	1.170.723	9%	108.756
7	1.210.176	9%	112.421
8	1.250.959	9%	116.209
9	1.293.117	9%	120.126
10	1.336.695	9%	124.174

Fuente: Cuadro N° 27 y 45
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 52
Demanda efectiva de pasteles

AÑOS	DEMANDA REAL EN UNIDADES	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EFECTIVA UNIDADES
0	680.235	20%	139.393
1	703.159	20%	144.090
2	726.856	20%	148.946
3	751.351	20%	153.965
4	776.671	20%	159.154
5	802.845	20%	164.517
6	829.901	20%	170.062
7	857.869	20%	175.793
8	886.779	20%	181.717
9	916.663	20%	187.841
10	947.555	20%	194.171

Fuente: Cuadro N° 27 y 47
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 53
Demanda efectiva de galletas

AÑOS	DEMANDA REAL EN UNIDADES	PORCENTAJE DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EFECTIVA UNIDADES
0	985.434	15%	150.777
1	1.018.643	15%	155.858
2	1.052.971	15%	161.110
3	1.088.456	15%	166.540
4	1.125.137	15%	172.152
5	1.163.054	15%	177.954
6	1.202.249	15%	183.951
7	1.242.765	15%	190.150
8	1.284.646	15%	196.558
9	1.327.939	15%	203.182
10	1.372.690	15%	210.029

Fuente: Cuadro N° 27 y 49
Elaborado por: La Autora

g.1.2. Estudio de la Oferta

Para analizar la situación actual de la oferta de los productos es necesario indicar que en Lago Agrio existen diferentes panaderías,

pastelería, tiendas y supermercados que comercializan productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería. Sin embargo para el estudio de la oferta se ha recurrido a las panaderías existentes en el cantón Lago Agrio, los cuales se mencionan a continuación:

1.- PANADERÍA Y PASTELERÍA MANABITA

2.- PANADERÍA Y PASTELERÍA EL BUEN SABOR

3.- PANADERÍA Y PASTELERÍA LA COLOMBIANITA

4.- PANADERÍA Y CAFETERÍA AZUERO

5.- PANADERÍA Y PASTELERÍA LAS DELICIAS

6.- PANADERÍA Y PASTELERÍA LOS OLIVOS

7.- PANADERÍA Y PASTELERÍA DON GOYO

8.- PANADERÍA Y CAFETERÍ CIRCUMBALACIÓN

9.- PANADERÍA Y PASTELERÍA SUPER PAN

De estos todos venden únicamente productos de panadería, bollería, pastelería y galletería, no venden productos de confitería.

g.1.2.1. Determinación de la oferta de los productos.

La oferta del presente proyecto se determinó a través de la encuesta realizada a las panaderías y pastelerías existentes en la ciudad de Lago Agrio, quienes contribuyeron con la información necesaria para el presente estudio, mediante la aplicación de encuestas.

g.1.2.1.1. Oferta de panes.

Para determinar la oferta de panes, se tomó como referencia la pregunta número 2 de la encuesta de la oferta. ¿Qué cantidad de panes vende semanalmente?

Cuadro Nº 54
Cantidad de venta de panes semanalmente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	xm	CANTIDAD UNIDADES F.xm	SEMANAS AL AÑO	OFERTA TOTAL UNIDADES
1-100	9	47	50,50	454,5	52	23.634
101-200	8	42	150,50	1.204	52	62.608
301-500	2	11	400,50	801	52	41.652
TOTAL	**19**	**100**		**2.459,5**		**127.894**

Fuente: Cuadro N° 29
Elaborado por: La Autora

g.1.2.1.2. Oferta de bollos.

Para determinar la oferta de panes, se tomó como referencia la pregunta número 3 de la encuesta de la oferta. ¿Qué cantidad de bollos vende semanalmente?

Cuadro Nº 55
Cantidad de venta de bollos semanalmente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	xm	CANTIDAD UNIDADES F.xm	SEMANAS AL AÑO	OFERTA TOTAL UNIDADES
01-50	14	74	25,5	357	52	18.564
51-100	5	26	75,5	377,5	52	19.630
TOTAL	**19**	**100**		**735**		**38.194**

Fuente: Cuadro N° 30
Elaborado por: La Autora

g.1.2.1.2. Oferta de pasteles.

Para determinar la oferta de panes, se tomó como referencia la pregunta número 4 de la encuesta de la oferta. ¿Qué cantidad de pasteles vende semanalmente?

Cuadro Nº 56
Cantidad de venta de pasteles semanalmente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	xm	CANTIDAD UNIDADES F.xm	SEMANAS AL AÑO	OFERTA TOTAL UNIDADES
1-10	11	58	5,5	60,5	52	3.146
11-20	8	42	15,5	124	52	6.448
TOTAL	**19**	**100**		**185**		**9.594**

Fuente: Cuadro N° 31
Elaborado por: La Autora

g.1.2.1.3. Oferta de galletas.

Para determinar la oferta de panes, se tomó como referencia la pregunta número 5 de la encuesta de la oferta. ¿Qué cantidad de galletas vende semanalmente?

Cuadro Nº 57
Cantidad de venta de galletas semanalmente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	xm	CANTIDAD UNIDADES F.xm	SEMANAS AL AÑO	OFERTA TOTAL UNIDADES
01-50	15	79	25,50	382,50	52	19.890
51-100	4	21	75,50	302	52	15.704
TOTAL	**19**	**100**		**685**		**35.594**

Fuente: Cuadro N° 32
Elaborado por: La Autora

g.1.2.2. Proyección de la oferta

Una vez determinada la oferta total de cada producto es necesario proyectarla, y para ello se toma en consideración la tasa de crecimiento de fabricación de Cereales y Panadería 5,9%. (El Financiero, 2012)

g.1.2.2.1. Proyección de la oferta de panes.

La oferta existente es de 2.459,5unidades de panes, a esta se le multiplica por 52 semanas que existe al año, determinando 127.894 unidades de panes para la proyección de la oferta, la misma que se detalla a continuación.

Cuadro Nº 58
Proyección de la oferta de panes

AÑOS	OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO
0	127.894	5,90%
1	135.440	5,90%
2	143.431	5,90%
3	151.893	5,90%
4	160.855	5,90%
5	170.345	5,90%
6	180.396	5,90%
7	191.039	5,90%
8	202.310	5,90%
9	214.247	5,90%
10	226.887	5,90%

Fuente: Cuadro N° 54 y Anexo 11
Elaborado por: La Autora

g.1.2.2.2. Proyección de la oferta de bollos.

La oferta existente es de 735 unidades de bollos, a esta se le multiplica por 52 semanas que existe al año, determinando 38.194 unidades de bollos para la proyección de la oferta, la misma que se detalla a continuación.

Cuadro Nº 59
Proyección de la oferta de bollos

AÑOS	OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO
0	38.194	5,90%
1	40.447	5,90%
2	42.834	5,90%
3	45.361	5,90%
4	48.037	5,90%
5	50.872	5,90%
6	53.873	5,90%
7	57.051	5,90%
8	60.418	5,90%
9	63.982	5,90%
10	67.757	5,90%

Fuente: Cuadro N° 55
Elaborado por: La Autora

g.1.2.2.3. Proyección de la oferta de pasteles.

La oferta existente es de 185 unidades de pasteles, a esta se le multiplica por 52 semanas que existe al año, determinando 9.594 unidades de pasteles para la proyección de la oferta, la misma que se detalla a continuación.

Cuadro Nº 60
Proyección de la oferta de pasteles

AÑOS	OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO
0	9.594	5,90%
1	10.160	5,90%
2	10.759	5,90%
3	11.394	5,90%
4	12.067	5,90%
5	12.778	5,90%
6	13.532	5,90%
7	14.331	5,90%
8	15.176	5,90%
9	16.072	5,90%
10	17.020	5,90%

Fuente: Cuadro N° 56
Elaborado por: La Autora

g.1.2.2.4. Proyección de la oferta de galletas.

La oferta existente es de 685 unidades de galletas, a esta se le multiplica por 52 semanas que existe al año, determinando 35.594 unidades de pasteles para la proyección de la oferta, la misma que se detalla a continuación.

Cuadro Nº 61
Proyección de la oferta de galletas

AÑOS	OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO
0	35.594	5,90%
1	37.694	5,90%
2	39.918	5,90%
3	42.273	5,90%
4	44.767	5,90%
5	47.409	5,90%
6	50.206	5,90%
7	53.168	5,90%
8	56.305	5,90%
9	59.627	5,90%
10	63.145	5,90%

Fuente: Cuadro N° 57
Elaborado por: La Autora

g.1.3. Demanda insatisfecha

Para obtener la demanda insatisfecha se toma los datos de la demanda efectiva anual de productos, menos la diferencia es la demanda insatisfecha.

g.1.3.1. Demanda insatisfecha de panes

De acuerdo con la cantidad ofertada de panes, se puede establecer que a través de los resultados de la encuesta, que la demanda de panes de 25 gr, no es 100% atendida por las panaderías que los distribuyen, por lo que se considera que existe demanda insatisfecha, pudiendo tener la oportunidad que la nueva empresa puede entrar en un mercado de competencia.

Cuadro Nº 62
Demanda insatisfecha de panes

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	5.206.678	127.894	5.078.784
1	5.382.143	135.440	5.246.703
2	5.563.521	143.431	5.420.090
3	5.751.012	151.893	5.599.118
4	5.944.821	160.855	5.783.966
5	6.145.161	170.345	5.974.816
6	6.352.253	180.396	6.171.857
7	6.566.324	191.039	6.375.285
8	6.787.609	202.310	6.585.299
9	7.016.352	214.247	6.802.105
10	7.252.803	226.887	7.025.916

Fuente: Cuadro N° 50 y 58
Elaborado por: La Autora

g.1.3.2. Demanda insatisfecha de bollos

Para obtener la demanda insatisfecha de bollos, se determina la diferencia entre la demanda y la oferta, como se muestra a continuación.

Cuadro Nº 63
Demanda insatisfecha de bollos

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	89.143	38.194	50.949
1	92.147	40.447	51.699
2	95.252	42.834	52.418
3	98.462	45.361	53.101
4	101.780	48.037	53.743
5	105.210	50.872	54.339
6	108.756	53.873	54.883
7	112.421	57.051	55.369
8	116.209	60.418	55.792
9	120.126	63.982	56.143
10	124.174	67.757	56.417

Fuente: Cuadro N° 51 y 59
Elaborado por: La Autora

g.1.3.3. Demanda insatisfecha de pasteles

Para obtener la demanda insatisfecha de pasteles, se determina la diferencia entre la demanda y la oferta, como se muestra a continuación.

Cuadro Nº 64
Demanda insatisfecha de pasteles

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	139.393	9.594	129.799
1	144.090	10.160	133.930
2	148.946	10.759	138.186
3	153.965	11.394	142.571
4	159.154	12.067	147.087
5	164.517	12.778	151.739
6	170.062	13.532	156.529
7	175.793	14.331	161.462
8	181.717	15.176	166.541
9	187.841	16.072	171.769
10	194.171	17.020	177.151

Fuente: Cuadro N° 52 y 60
Elaborado por: La Autora

g.1.3.4. Demanda insatisfecha de pasteles

Para obtener la demanda insatisfecha de galletas, se determina la diferencia entre la demanda y la oferta, como se muestra a continuación.

Cuadro Nº 65
Demanda insatisfecha de galletas

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	150.777	35.594	115.183
1	155.858	37.694	118.164
2	161.110	39.918	121.192
3	166.540	42.273	124.267
4	172.152	44.767	127.385
5	177.954	47.409	130.545
6	183.951	50.206	133.745
7	190.150	53.168	136.982
8	196.558	56.305	140.253
9	203.182	59.627	143.555
10	210.029	63.145	146.884

Fuente: Cuadro N° 53 y 61
Elaborado por: La Autora

g.1.4. Plan de comercialización

g.1.4.1. Producto

Los productos a ser comercializados serán panes, bollos, pasteles y galletas en presentación de 25 gramos, 70 gramos, 8 porciones y 15 gramos sucesivamente, según las preferencias de los consumidores que se pronuncian en las preguntas Nº 14, 15, 16 y 17 (cuadro Nº 14, 15, 16 y 17).

- ✓ **Pan:** de 25 gramos

Gráfico No. 32
Presentación de panadería

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

- ✓ **Bollos:** Suaves de 70 gramos

Gráfico No. 33
Presentación de Bollería

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

- ✓ **Pastel:** de 8 porciones

Gráfico No. 34
Presentación de pastelería

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

- ✓ **Galletas:** suaves y crujientes de 20 gramos

Gráfico No. 35
Presentación de galletas

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

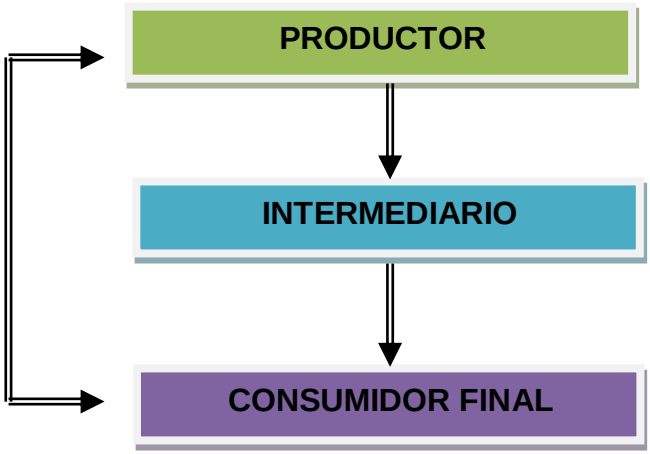
g.1.4.2. Precio

Este factor se lo implantará una vez establecidos los costos de producción, la oferta y demanda que los productos tengan. Es importante destacar que la fijación de precios debe estar acorde a la predisposición del mercado actual, por debajo o igual a las estipuladas por la competencia.

g.1.4.3. Plaza

El canal de distribución que deberá utilizar la empresa es el canal Productor, intermediario y consumidor final, ya que es el más adecuado para poder llegar con los productos a un mayor número de clientes.

GRÁFICO N° 36
Canal de comercialización



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

g.1.4.4. Promoción

Las promociones que se utilizarán son las que son de preferencia de los encuestados, estas son la entrega de productos gratis, lo cual incentivará a los consumidores para la compra de los productos, ofreciéndoles un 1% de producto adicional por cada cierta cantidad de compra.

g.1.3.1.6. Publicidad:

La empresa "**EL TRIGAL CIA.LTDA"**, consideró importante el criterio por las personas encuestadas y se llegó a establecer que la promoción más adecuada para llegar a los clientes será a través de la radio, que es un medio de masiva sintonía.

g.2. Estudio técnico:

g.2.1. Tamaño de la empresa

Para comenzar es preciso clasificar las empresas según su tamaño para poder entender y aplicar mejor los conceptos, nuestro proyecto de factibilidad,“**EL TRIGAL CIA.LTDA”**, por su tamaño se encuentra dentro de la clasificación de las microempresas, ya que tiene menos de 10 empleados.

g.2.2. Capacidad instalada

La capacidad instalada está determinada por el nivel máximo de producción que se obtiene con la utilización de determinado componente de producción, independientemente de los costos de producción que genere. Se refiere al tamaño total de la planta, es decir recursos humanos y materiales que se estiman en la producción que se la medirá en función del trabajo realizado en las 8 horas durante los días laborables, para lo cual se ha establecido 4 horas para la producción de panes, 1 hora para bollería, 1 hora para galletería; y 2 horas para pastelería.

g.2.2.1.Capacidad instalada de panes

El tiempo que demora cada proceso es de 120 minutos, que equivale a 2 horas; se puede efectuar 2 procesos en 4 horas, teniendo una producción diaria de 1200 unidades, multiplicado por 240 días laborables al año, en consecuencia la empresa producirá 288.000 unidades de pan en presentación de 25 gramos.

Cuadro Nº 66
Calculo de la Capacidad Instalada de panes

NÚMERO DE HORAS	UNIDADES POR PROCESO	Nº DE PROCESOS	PRODUCCIÓN DIARIA	DIAS DEL AÑO	Producción anual unidades de 25 gr.
4	600	2	1200	240	288.000

Fuente: Panadería Manabita
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 67
Capacidad instalada de panes

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE	CAPACIDAD INSTALADA EN PANES
0	5.078.784	6%	288.000
1	5.246.703	5%	288.000
2	5.420.090	5%	288.000
3	5.599.118	5%	288.000
4	5.783.966	5%	288.000
5	5.974.816	5%	288.000
6	6.171.857	5%	288.000
7	6.375.285	5%	288.000
8	6.585.299	4%	288.000
9	6.802.105	4%	288.000
10	7.025.916	4%	288.000

Fuente: Cuadro Nº 62 y 66
Elaborado por: La Autora

g.2.2.2Capacidad instalada de Bollos

El tiempo que demora cada proceso es de 60 minutos, que equivale a 1 hora; se puede efectuar 1 proceso en 1 hora, teniendo una producción diaria de 180 unidades, multiplicado por 240 días laborables al año, en consecuencia la empresa producirá 43.200 unidades de bollos en presentación de 70 gramos.

Cuadro Nº 68
Calculo de la Capacidad Instalada de Bollos

NÚMERO DE HORAS	UNIDADES POR PROCESO	Nº DE PROCESOS	PRODUCCIÓN DIARIA	DIAS DEL AÑO	Producción anual unidades de 60 gr.
1	180	1	180	240	43.200

Fuente: Panadería Manabita
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 69
Capacidad instalada de Bollos

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE	CAPACIDAD INSTALADA EN BOLLOS
0	50.949	85%	43.200
1	51.699	84%	43.200
2	52.418	82%	43.200
3	53.101	81%	43.200
4	53.743	80%	43.200
5	54.339	80%	43.200
6	54.883	79%	43.200
7	55.369	78%	43.200
8	55.792	77%	43.200
9	56.143	77%	43.200
10	56.417	77%	43.200

Fuente: Cuadro Nº 63 y 68
Elaborado por: La Autora

g.2.2.3.Capacidad instalada de Pasteles

El tiempo que demora cada proceso es de 60 minutos, que equivale a 1 hora; se puede efectuar 2 procesos en 2 horas, teniendo una producción diaria de 48 unidades, multiplicado por 240 días laborables al año, en consecuencia la empresa producirá 11.520 unidades de pasteles en presentación de 8 porciones.

Cuadro Nº 70
Calculo de la Capacidad Instalada de Pasteles

NÚMERO DE HORAS	UNIDADES POR PROCESO	Nº DE PROCESOS	PRODUCCIÓN DIARIA	DIAS DEL AÑO	Producción anual unidades de 8 porciones
2	18	2	36	240	8.640

Fuente: Panadería Manabita
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 71
Capacidad instalada de Pasteles

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE	CAPACIDAD INSTALADA EN PASTELES
0	129.799	7%	8.640
1	133.930	6%	8.640
2	138.186	6%	8.640
3	142.571	6%	8.640
4	147.087	6%	8.640
5	151.739	6%	8.640
6	156.529	6%	8.640
7	161.462	5%	8.640
8	166.541	5%	8.640
9	171.769	5%	8.640
10	177.151	5%	8.640

Fuente: Cuadro Nº 64 y 70
Elaborado por: La Autora

g.2.2.4.Capacidad instalada de Galletas

El tiempo que demora cada proceso es de 60 minutos, que equivale a 1 hora; se puede efectuar 1 proceso en 1 hora, teniendo una producción diaria de 480 unidades, multiplicado por 240 días laborables al año, en consecuencia la empresa producirá 115.200 unidades de galletas en presentación de 15 gramos.

Cuadro Nº 72
Calculo de la Capacidad Instalada de Galletas

NÚMERO DE HORAS	UNIDADES POR PROCESO	Nº DE PROCESOS	PRODUCCIÓN DIARIA	DIAS DEL AÑO	Producción anual unidades de 15 gramos
1	480	1	480	240	115.200

Fuente: Panadería Manabita
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 73
Capacidad instalada de Galletas

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE	CAPACIDAD INSTALADA EN GALLETAS
0	115.183	100%	115.200
1	118.164	97%	115.200
2	121.192	95%	115.200
3	124.267	93%	115.200
4	127.385	90%	115.200
5	130.545	88%	115.200
6	133.745	86%	115.200
7	136.982	84%	115.200
8	140.253	82%	115.200
9	143.555	80%	115.200
10	146.884	78%	115.200

Fuente: Cuadro Nº 65 y 72
Elaborado por: La Autora

g.2.3 Capacidad utilizada

La planeación de la producción de panes, bollos, pasteles y galletas, se realiza en función de la capacidad instalada de la empresa y en relación a los años de vida útil, que el presente proyecto es de 10 años. Como todo proceso productivo, no se puede empezar a trabajar con el 100% de su capacidad debido a varios factores como son: la apertura del mercado, selección de intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacidad del personal etc.

Por todo ello se planifica comenzar con el 82% de la capacidad instalada de la planta, esto es, en el primer año de funcionamiento de la empresa se producirá 236.160 unidades de panes, 35.424 unidades de bollos, 9.446 unidades de pasteles y 94.464 unidades de galletas.

Cuadro Nº 74
Capacidad utilizada de panes

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA
1	288.000	82%	236.160
2	288.000	84%	241.920
3	288.000	86%	247.680
4	288.000	88%	253.440
5	288.000	90%	259.200
6	288.000	92%	264.960
7	288.000	94%	270.720
8	288.000	96%	276.480
9	288.000	98%	282.240
10	288.000	100%	288.000

Fuente: Cuadro Nº 67
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 75
Capacidad utilizada de bollos

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA
1	43.200	82%	35.424
2	43.200	84%	36.288
3	43.200	86%	37.152
4	43.200	88%	38.016
5	43.200	90%	38.880
6	43.200	92%	39.744
7	43.200	94%	40.608
8	43.200	96%	41.472
9	43.200	98%	42.336
10	43.200	100%	43.200

Fuente: Cuadro Nº 69
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 76
Capacidad utilizada de pasteles

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA
1	8.640	82%	7.085
2	8.640	84%	7.258
3	8.640	86%	7.430
4	8.640	88%	7.603
5	8.640	90%	7.776
6	8.640	92%	7.949
7	8.640	94%	8.122
8	8.640	96%	8.294
9	8.640	98%	8.467
10	8.640	100%	8.640

Fuente: Cuadro Nº 71
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 77
Capacidad utilizada de galletas

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA
1	115.200	82%	94.464
2	115.200	84%	96.768
3	115.200	86%	99.072
4	115.200	88%	101.376
5	115.200	90%	103.680
6	115.200	92%	105.984
7	115.200	94%	108.288
8	115.200	96%	110.592
9	115.200	98%	112.896
10	115.200	100%	115.200

Fuente: Cuadro Nº 73
Elaborado por: La Autora

g.2.4. Localización de la empresa

La ubicación ideal de una planta, fábrica o almacén será aquella en donde se logren costos de producción mínimos, precios y volúmenes de venta que conduzcan a la máxima rentabilidad, pues mientras mayor sea la cercanía del mercado consumidor mayor será la capacidad de la empresa de generar decisión de compra.

La localización debe permitir la eficiencia y competencia, buscando crear ventajas sobre los competidores.

Dentro del estudio de la localización encontramos:

g.2.2.1. Macro localización

Su estudio consiste en definir la zona región, provincia, área geográfica en la que se debería localizar la unidad de producción tratando de disminuir los costos totales de transporte." [30]

PROVINCIA: Sucumbíos

CANTON: Lago Agrio

PARROQUIA: Nueva Loja

[30] Preparación y Evaluación de Proyectos, Marco Caldas Molina, Tercera Edición

Gráfico No. 37
Macro localización

Fuente: Encuesta a PEA de Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

g.2.2.2. Micro localización:

Es el plano urbanístico o representación gráfica de la ubicación de la empresa dentro del mercado local.

Gráfico No. 38
Matriz microlocalización

Fuente: Google disponible en https://www.google.com.ec/maps/@0.0931816,-76.8944886,1906m/data=!3m1!1e3?hl=es
Elaborado por: La Autora

g.2.2.3. Factores de localización

Las alternativas para la instalación del local donde se elaborará los productos de panadería y/o confitería, deberán tomarse en cuenta los siguientes factores:

- ✓ Acceso a Mano de Obra: calificada y habite en el sector quienes serán remunerados como indica las leyes del país.
- ✓ Acceso a Materia Prima: disponibilidad óptima para la adquisición de estos productos.
- ✓ Acceso a Servicio Telefónico.
- ✓ Acceso a Servicio de Agua Potable.
- ✓ Acceso a Servicio de Luz Eléctrica.
- ✓ Disponibilidad de todos los servicios básicos.
- ✓ Acceso a transporte, la empresa se encuentra ubicada en sector donde las vías de comunicación y servicio de transporte es calificada por su servicio excelente.
- ✓ Acceso de Internet: a través de satélite, se recepta una señal óptima.
- ✓ Seguridad: siempre indispensable para salvaguardar los bienes empresariales.
- ✓ Parqueadero: es un factor muy importante para la fácil adquisición del producto.

Para el efecto se ha considerado las siguientes propuestas:

OPCIÓN A: Sector Norte de lago Agrio
OPCIÓN B: Centro de Lago Agrio
OPCIÓN C: Sector Sur de Lago Ario

Cuadro Nro. 78
Matriz de Valoración

OPCIONES:			A		B		C	
ITEM	**PARAMETROS**	**%**	**UBICACIÓN**	**%**	**UBICACIÓN**	**%**	**UBICACIÓN**	**%**
1	Acceso a Mano de Obra	15	9	6	13	8,67	11	7,33
2	Acceso a Materia Prima	15	11	7,33	10	6,67	10	6,67
3	Acceso a Servicio telefónico	10	9	9	8	8	8	8
4	Acceso a servicio de Agua Potable	12	11	9,17	10	8,33	10	8,33
5	Acceso a Servicio de Luz Eléctrica	12	11	9,17	11	9,17	11	9,17
6	Acceso a Transporte	10	10	10	9	9	8	8
7	Acceso de Internet	9	9	10	9	10	8	8,89
8	Seguridad	9	3	3,33	7	7,78	6	6,67
9	Parqueadero	8	2	2,5	8	10	8	10
TOTAL		**100**		**66,5**		**77,62**		**73,06**

Fuente:GAD Municipal de Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

VALORACIÓN

DEL 01 AL 05 = MALO

DEL 06 AL 10 = REGULAR

DEL 11 AL 15 = BUENA

Del análisis realizado, se establece que la mejor opción es la B, sector Central de Lago Agrio en las Calles 10 de Agosto y 12 de Febrero.

g.2.3. Ingeniería del proyecto

Son todos los aspectos técnicos y de infraestructura que permiten encontrar los medios adecuados a fin de lograr los objetivos propuestos, por lo que es imprescindible definir los equipos necesarios para la producción de productos de panadería y/o confitería de una manera eficiente, que permita un flujo constante de la materia prima y un proceso óptimo en la fabricación del producto.

El lugar físico del proceso de producción, debe establecer las características adecuadas de infraestructura para la elaboración del producto.

g.2.3.1. Descripción del proceso productivo

Para la elaboración de los productos se ha seleccionado materia prima de calidad.

- ✓ **Materia prima directa**: harina, azúcar, sal, mantequilla, huevos, levadura, leche y saborizantes.

- ✓ **Materia prima indirecta**: Empaques

A continuación se detalla el proceso de la elaboración de los productos:

1. Transporte de la materia prima desde el lugar de espendio hasta el lugar de producción.
2. Se procede a pesar la materia prima a utilizarse.
3. La preparación y verificación de los ingredientes a utilizarse en la elaboración de los panes, bollos, pasteles y galletas se ecuentren en muy buenas condiciones de salubridad y calidad: mantequilla, azúcar, huevos, harina, levadura, sal, leche, polvo de hornear y saborizantes.
4. Se realiza una inspección de las porciones a utilizarse que se encuentren con el peso y medidas correctas.
5. Preparación de la masa de acuerdo a los productos
6. Engrasado y enharinado de latas y molodes
7. Distribución de la masa a los moldes.
8. Poner al horno a una temperatura de 220 °C en un tiempo de 25 minutos para panes, 20 para bollos, 35 para pasteles y 15 minutos para galletas
9. Dejar enfriar por el espacio entre 2 a 10 minutos aproximadamente.
10. Para pasteles, preparación de la aderezos con la fución de las yemas de huevo, azúcar, maicena, leche y saborizantes, en una cacerola, mezclando continuamente hasta que tome un aspecto cremoso.
11. Para su preservación y distribución se colocarán en fundas plásticas y cajas de cartón respectivamente.
12. Distribución en el local y a domicilio.

g.2.3.1.4. Diagrama de flujo del proceso

Es la representación gráfica de las operaciones e inspecciones de las actividades en el proceso de la elaboración del producto.

Gráfico No. 39
Flujo grama para la elaboración de los productos

SECUENCIA	ACTIVIDAD	PROCESOS	PANES 25 GR.	BOLLOS 70 GR.	PASTELES 8 PORCIONES	GALLETAS 15 GR.
			TIEMPO EN MINUTOS			
1	●	Dosificar Materia Prima	5 min	2 min	2 min	2 min
2	●	Hacer la masa	10 min	58 min	5 min	5 min
3	●	Formado	30 min	10 min	-	14 min
4	●	Colocación en moldes	-	-	2 min	-
5	▮	Reposo	35 min	16 min	-	20 min
6	→	Colocar al horno	5 min	2 min	2 min	2 min
7	●	Hornear	25 min	20 min	35 min	15 min
8	▮	Enfriar	10	5 min	5 min	2 min
9	●	Decoración	-	-	9 min	-
10	▼	Empaque y Comercialización	-	-	-	-
TIEMPO TOTAL EN MINUTOS			**120**	**60**	**60**	**60**

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

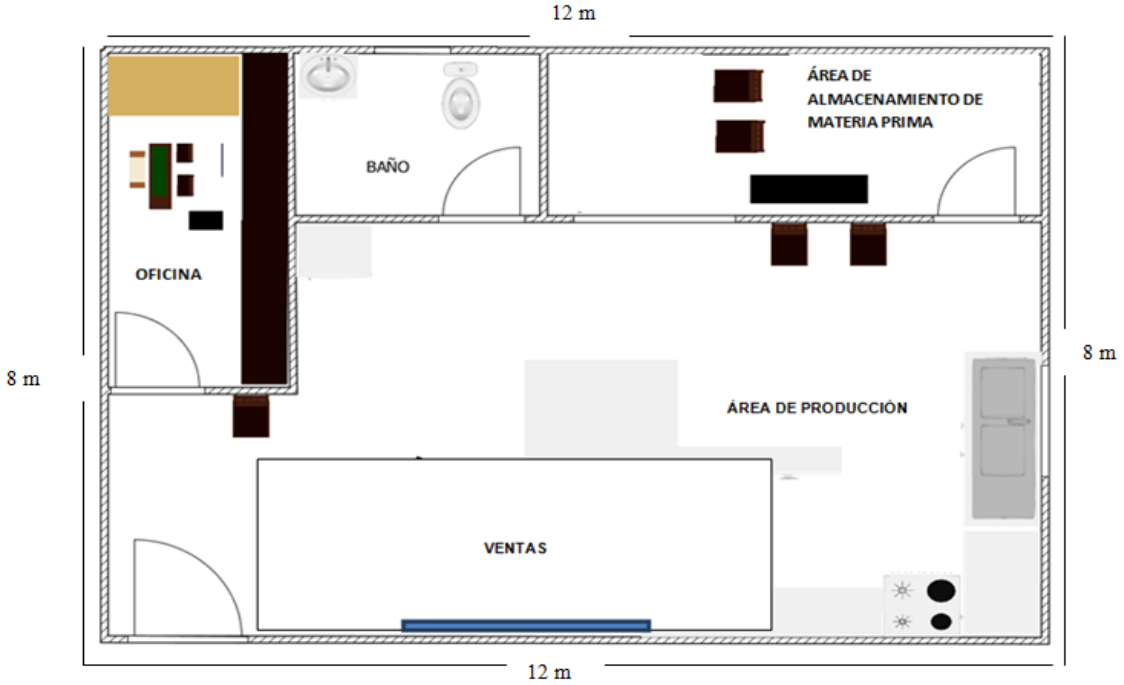
g.2.3.2. Distribución de la planta

El local donde se instalará la microempresa está distribuido de la siguiente manera:

Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo:

- ✓ Bodega para almacenamiento de la materia prima
- ✓ Cocina para la elaboración del producto
- ✓ Baño
- ✓ Oficina

Gráfico No. 40
Distribución de la empresa



Fuente: Arquitecto Jacinto Ulloa
Elaborado por: La Autora

g.2.3.3. Requerimientos de Maquinaria y Equipos

g.2.4.3.1. Horno industrial

Gráfico Nº 41
Horno Industrial

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.1.3. Batidoraindustrial

Gráfico Nº 42
Batidora Industrial

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.1.4. Amasadora Industrial

Gráfico Nº 43
Amasadora Industrial

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.1.4. Una balanza

Gráfico Nº 44
Balanza

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.3.3. Requerimientos de Herramientas

g.2.4.3.1.4. Utensilios varios

Gráfico Nº 45
Utensilios varios

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.1.4. Mesa de trabajo

Gráfico Nº 46
Mesa de trabajo

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.1.4. Moldes para pastel

Gráfico Nº 47
Moldes para pastel

Fuente: Casas comerciales
Elaborado por: La Autora

g.2.4.3.2. Muebles y enseres

- ✓ 2 escritorios
- ✓ 5 sillas Gema
- ✓ 2 perchas demadera
- ✓ 3 vitrinas
- ✓ 1 Archivador

g.2.4.3.2. Vehículo

- ✓ 1 Vehículo

g.2.4.3.3. Equipo de computación

- ✓ 2 computadores
- ✓ 1 impresora

g.2.4.3.3. Equipo de Oficina

- ✓ 1 Sumador
- ✓ 1 Teléfono
- ✓ 1 Reloj de pared
- ✓ 1 Calculadora

g.2.4.3.5. Materia prima

- ✓ Harina
- ✓ Mantequilla
- ✓ Azúcar
- ✓ Sal
- ✓ Levadura
- ✓ Huevos
- ✓ Leche
- ✓ Polvo de hornear

g.2.4.3.6.Recursos humanos

Para el funcionamiento de la empresa, se cuenta con lassiguientes personas:

g.2.4.3.6.1. Personal Administrativo

- ✓ 1 Gerente
- ✓ 1 contadora
- ✓ 1 Secretaria

g.2.4.3.6.2. Mano de obra Directa

- ✓ 1 panadero de mesa, pastelero/galletero de mesa
- ✓ Ayudante de pasteles, galletas, bollos y panes

g.2.4.3.6.2. Gasto de venta

- ✓ 1 Vendedor

g.3. Estudio administrativo

En este estudio se establece los aspectos legales y procedimientos administrativos de la empresa.

g.3.1. Organización legal:

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

1 Acta constitutiva.

2 La razón social o denominación.

3 Domicilio.

4 Objeto de la sociedad.

5 Capital social.

6 Tiempo de duración de la sociedad.

7 Administradores.

g.3.2.Organización jurídica

Para la organización jurídica y motivada por la idea de incentivar la inversión en la ciudad de Lago Agrio, se ha previsto la implementación de una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que en su parte pertinente textualmente dice:

Art. 93.- "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 añadirá, en todo caso, las palabras Compañía Limitada o Cía. Ltda.

Se llama de Responsabilidad Limitada por cuanto nace de la necesidad de conseguir una determinada organización.

Para constituirse esta clase de compañías y para que subsista se requerirá de un mínimo de 3 socios y no podrá funcionar como tal sino con un máximo de 15 socios los cuales responden solamente por las obligaciones sociales hasta el monto de las aportaciones individuales y tienen el derecho de administrarla.

El Capital de Compañía estará formado por las aportaciones de lossocios y las aportaciones estarán íntegramente suscritas y pagadas por lo menos en un 50% y dicho capital será del 100% total.

Según la Ley de Compañías, la empresa formará un fondo de reservas hasta que alcance por lo menos el 20% del Capital Social. En cada año la Compañía segregará de las utilidades líquidas y realizadas, el 5% para este objeto.

En cuanto a la administración de la compañía, ésta estará ligada a los socios, entre los cuales se designará un Gerente.

Base Legal:

Acta de Constitución.

Razón Social de la Empresa:

La Razón Social será “EL TRIGAL CÍA. LTDA.”

Objetivo Social:

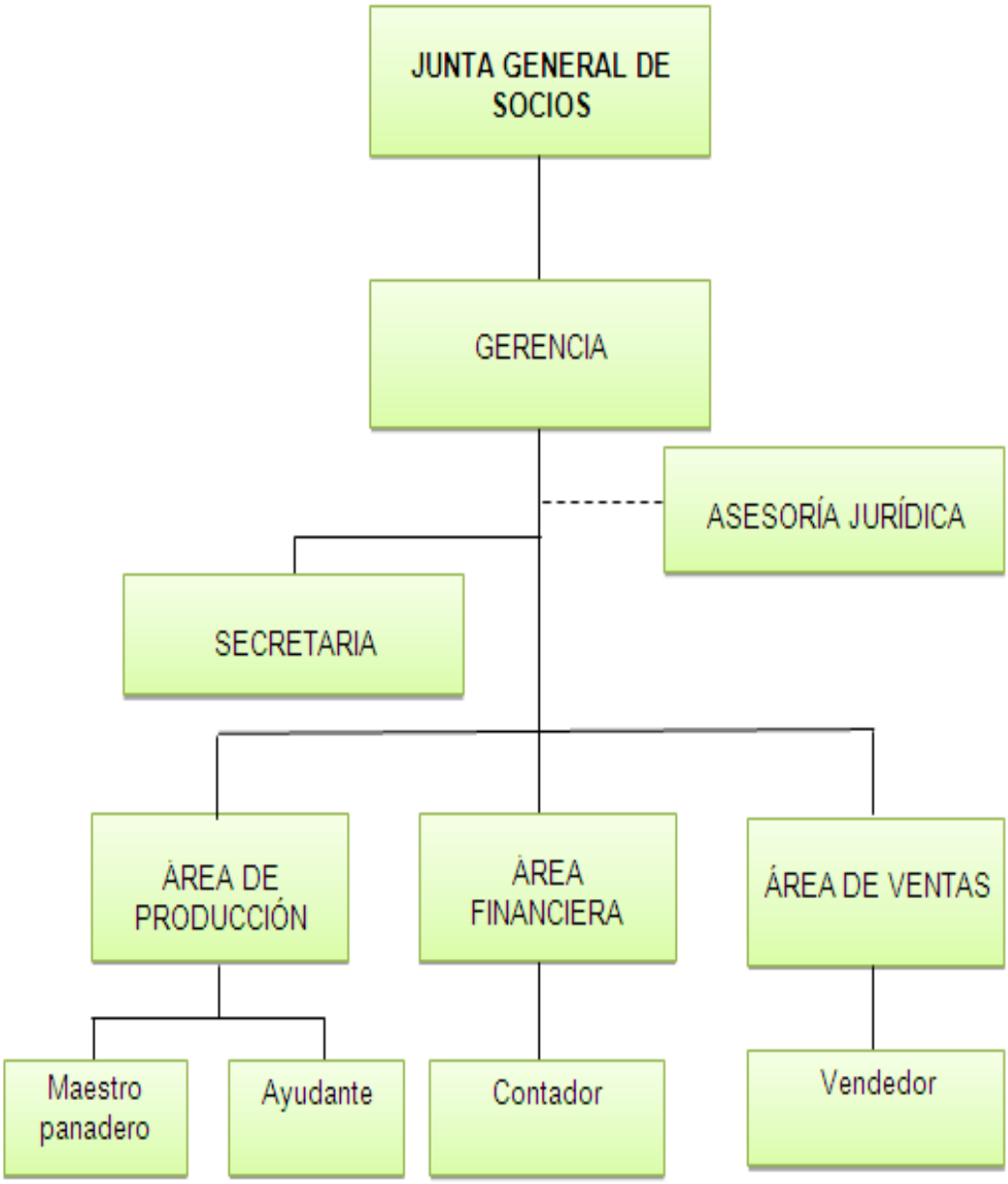
Producción y comercialización de panes, bollos, pasteles, galletas y confites

Acta de constitución:

Constitución de empresa “EL TRIGAL CÍA. LTDA”

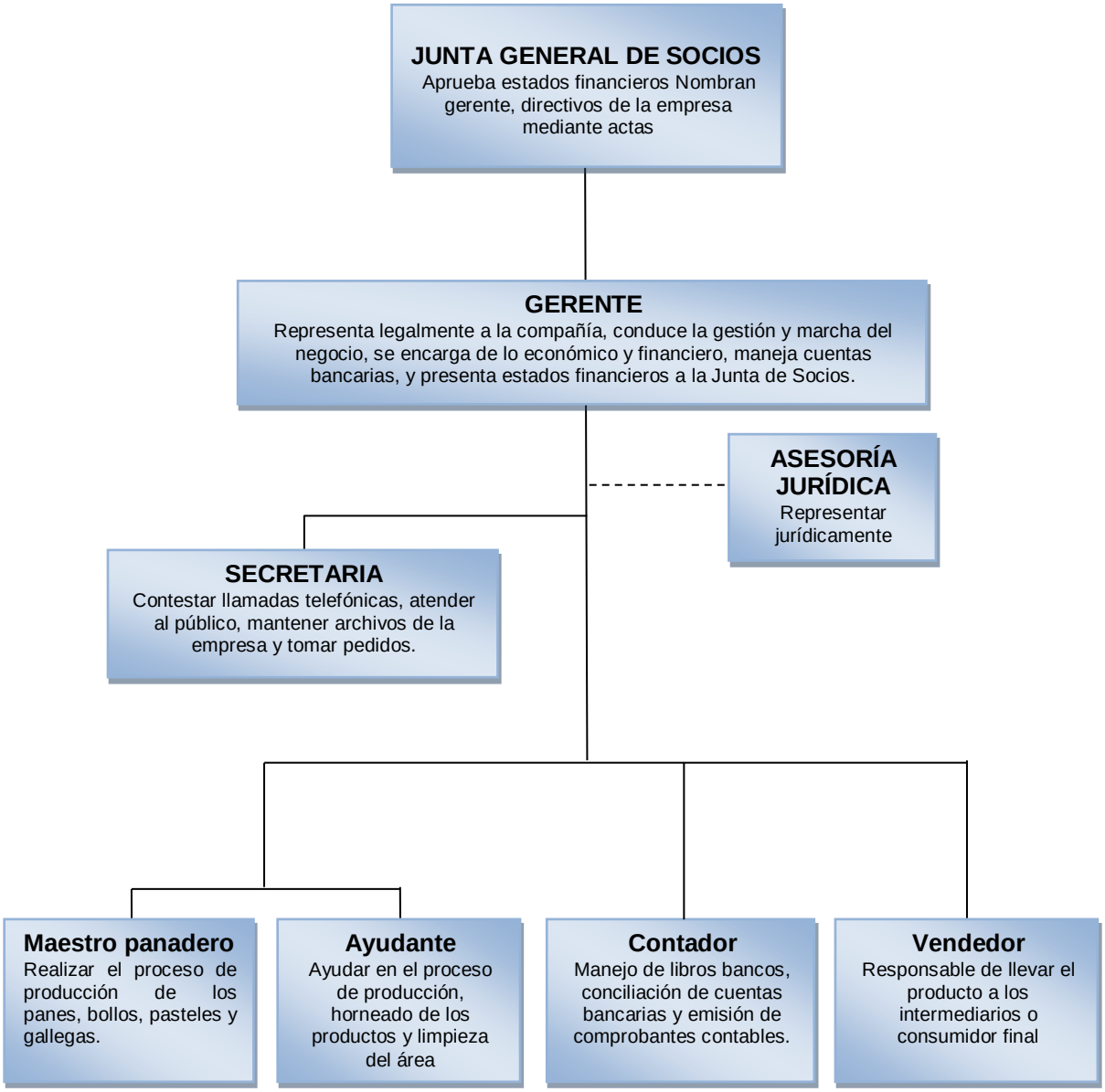
Se transcribe las partes más importantes de la Escritura de Constitución de la Empresa EL TRIGAL CÍA. LTDA, registrada en la Notaria Primera del Cantón Lago Agrio. La totalidad del documento se adjunta como anexo.

Gráfico No. 48
Organigrama estructural
EmpresaEL TRIGAL CIA.LTDA



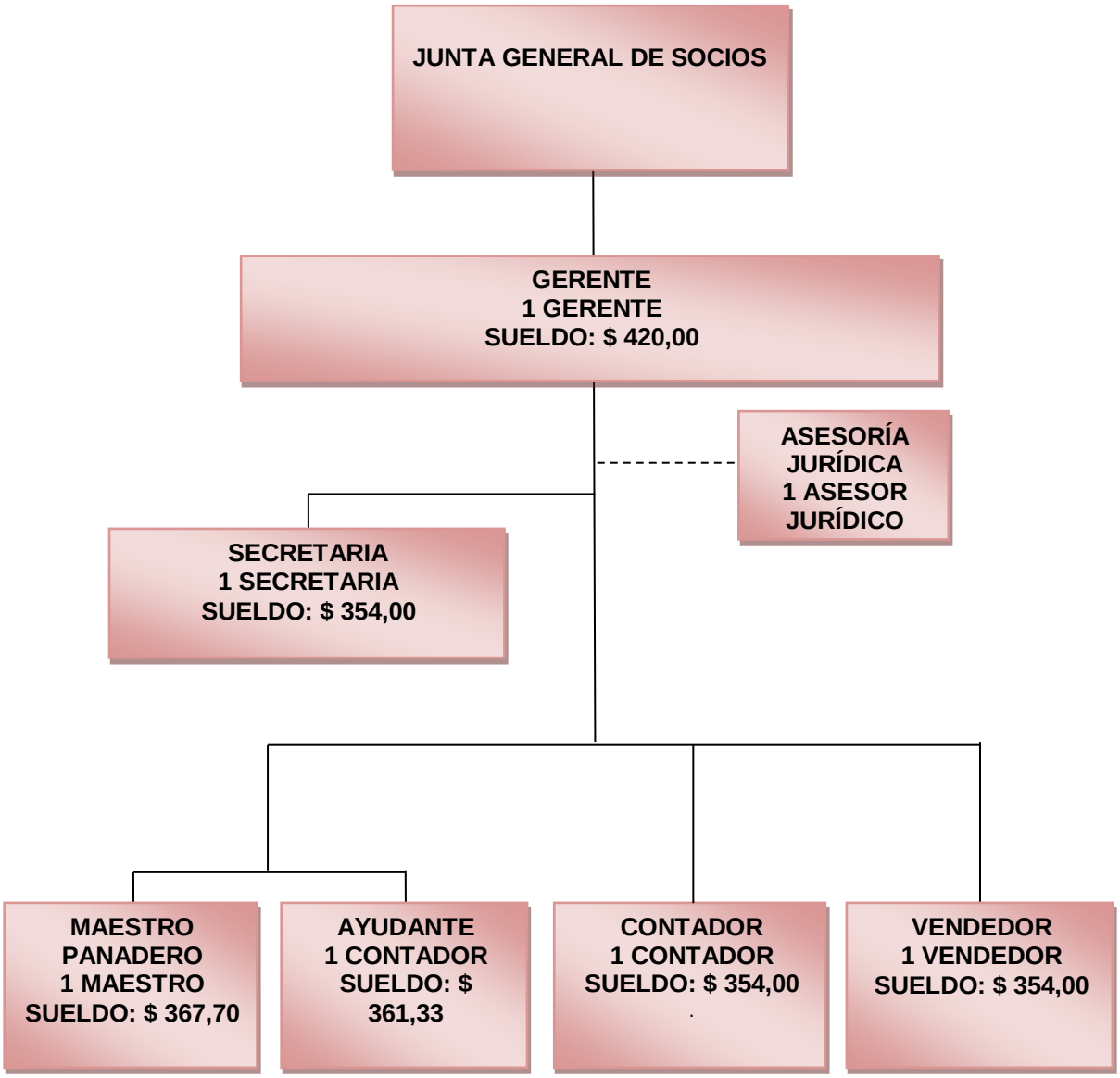
Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 49
Organigrama funcional
EmpresaEL TRIGAL CIA.LTDA



Fuente: Gráfico 48
Elaborado por: La Autora

Gráfico No. 50
Organigrama posicional
Empresa EL TRIGAL CIA.LTDA



Fuente: Gráfico 48
Elaborado por: La Autora

g.3.3. Manual de funciones

FUNCIONES Y DESCRIPCIONES DE PUESTOS

NIVEL: LEGISLATIVO
CODIGO: 01
TITULO DEL PUESTO: JUNTA GENERAL DE SOCIOS

NATURALEZA DEL TRABAJO: Administrar y fiscalizar la marcha de la empresa.

TAREAS TIPICAS:

- ✓ Elegir y remover libremente al Gerente.
- ✓ Designar presidente y secretario de la junta de socios.
- ✓ Aprobar su propio Reglamento.
- ✓ Realizar juntas ordinarias que se efectuarán una vez al año, dentro de los tres primeros meses posteriores a la finalización del ejercicio económico.
- ✓ Conocer y aprobar el balance general, que será acompañado del estado de pérdidas y ganancias y de los informes de gestión que sean presentados por el director general.
- ✓ Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales, tomando a consideración la propuesta realizada por el consejo de administración.
- ✓ Ejercer las demás funciones que estén establecidas en la ley y estatutos de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES:

- ✓ Sus decisiones son soberanas y se toman siempre bajo un formalismo regulado por las normas de sus propios estatutos y de la ley, levantando acta de todas ellas y llevando un registro de las mismas.

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL: EJECUTIVO
CODIGO: 02
TITULO DEL PUESTO: GERENTE
CARGO: GERENTE GENERAL

NATURALEZA DEL TRABAJO: Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades diarias de producción y venta de la empresa.
TAREAS TIPICAS:

- ✓ Dirigir, evaluar y controlar todo lo relacionado con el cumplimiento de las políticas y estrategias generales,
- ✓ Efectuar los planes, programas y proyectos requeridos para el desarrollo de la microempresa.
- ✓ Vigilar el buen desempeño de los trabajadores y hacer la mejor selección de los mismos.
- ✓ Coordinar las actividades que desarrollen las áreas que componen la microempresa.
- ✓ Elaborar un informe escrito anual sobre la forma como lleva a cabo su gestión, informe que conjuntamente en el balance general del ejercicio y demás documentos exigidos por la ley serán presentados a la Junta General de Socios.
- ✓ Dictar, cumplir y hacer cumplir los reglamentos y normas elaboradas para el funcionamiento de la microempresa.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES: Responsabilidad en la supervisión y control de la empresa, cumplimiento de metas.

REQUISITOS MÍNIMOS:
Instrucción formal: Superior
Título: Ingeniero Comercial
Experiencia: Mínimo dos años en puestos similares
Capacitación: Cursos manejo de personal

- ✓ Dictar, cumplir y hacer cumplir los reglamentos y normas elaboradas para el funcionamiento de la microempresa.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES: Responsabilidad en la supervisión y control de la empresa, cumplimiento de metas.

REQUISITOS MÍNIMOS:
Instrucción formal: Superior
Título: Ingeniero Comercial
Experiencia: Mínimo dos años en puestos similares
Capacitación: Cursos manejo de personal

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL:	ADMINISTRATIVO
CODIGO:	03
TITULO DEL PUESTO:	SECRETARIA
CARGO:	SECRETARIA

NATURALEZA DEL TRABAJO: Apoyo en todo lo relacionado con las actividades administrativas, elaboración de la correspondencia y su archivo, presentación de informes.

TAREAS TIPICAS:

- ✓ Atender las necesidades de información varias
- ✓ Crear reportes acordes con las necesidades de la administración
- ✓ Atender llamadas y pedidos
- ✓ Elaboración de correspondencias
- ✓ Presentación de informes oportunamente
- ✓ Correcto manejo de los archivos de la empresa

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES: Responsabilidad en el manejo del procesos administrativos.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: Bachiller en secretariado o contable

Experiencia: Mínimo tres años en puestos similares

Capacitación: Cursos de informática, cursos de secretariado, cursos

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL:	FINANCIERO
CODIGO:	04
TITULO DEL PUESTO:	CONTADOR/A
CARGO:	CONTADOR/A

NATURALEZA DEL TRABAJO: Llevar los registros contables.
TAREAS TIPICAS:

- ✓ Conocimientos sobre el manejo del Servicio de Rentas Internas y asuntos afines a su cargo.
- ✓ Realizar pagos de las remuneraciones
- ✓ Elaboración de Estados Financieros y poner en conocimiento de la gerencia el presupuesto anual.
- ✓ Elaboración de la Conciliación Bancaria
- ✓ Elaboración de Estados Financieros

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES: Responsabilidad en el manejo del procesos contables.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Superior

Título: Bachiller en contabilidad

Experiencia: Mínimo tres años en puestos similares

Capacitación: Cursos de contabilidad, tributario y financiero.

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL:	OPERATIVO
CODIGO:	05
TITULO DEL PUESTO:	OBREROS
CARGO:	PANADERO MAESTRO

NATURALEZA DEL TRABAJO: Tener conocimiento en actividades de producción.

TAREAS TÍPICAS:

- ✓ Elaboración del producto.
- ✓ Entrega del producto terminado en el tiempo requerido y de la calidad deseada.
- ✓ Controlar el mantenimiento y aseo del área de producción.
- ✓ Optimizar costos y tiempos en el proceso de producción.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Ética moral y profesional.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Media

Título: Bachiller

Experiencia: Mínimo dos años.

Capacitación: Especialización en panadería y pastelería.

Fuente: Estudiotécnico
Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL:	OPERATIVO
CODIGO:	06
TITULO DEL PUESTO:	**O**BRERO
CARGO:	AYUDANTE

NATURALEZA DEL TRABAJO: Ayudar en el proceso de producción, horneo y limpieza.

TAREAS TÍPICAS:

- ✓ Atiende las necesidades del panadero maestro durante el proceso de elaboración.
- ✓ Preparar el horno y tenerlo a la temperatura de acuerdo con las necesidades.
- ✓ Hornear y poner a enfriar el producto.
- ✓ Mantener el aseado y en completo orden el sitio de trabajo.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Ética moral y profesional.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Media

Título: Bachiller

Experiencia: Mínimo un año.

Capacitación: No indispensable

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

NIVEL:	**OPERATIVO**
CÓDIGO:	**07**
TÍTULO DEL PUESTO:	**VENDEDORES**
CARGO:	**VENDEDOR**

NATURALEZA DEL TRABAJO: Gestionar, realizar y mantener contactos, entrevistas, visitas, ofertas y negociaciones con los clientes actuales y potenciales.

TAREAS TÍPICAS:

- ✓ Constatar antes de confirmar una venta si la producción está dentro de las exigencias del cliente.
- ✓ Captar nuevos clientes.
- ✓ Utilizar técnicas de promoción de la empresa
- ✓ Gestionar el cobro de ventas realizadas y sobre créditos.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Encargado de utilizar las herramientas de promoción de la empresa buscando la captación de nuevos clientes.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Instrucción formal: Media

Título: En administración y ventas

Experiencia: Mínimo un año

Capacitación: Curso en ventas, curso de relaciones humanas

Fuente: Estudiotécnico
Elaborado por: La Autora

g.4. Estudio económico financiero

g.4.1. Plan de inversión:

Las inversiones realizadas mediante los presupuestos en el presente proyecto de factibilidad para la implementación de un micro empresa productora de panadería y/o confitería, proporciona la ayuda necesaria para asignar los recursos financieros de forma apropiada para cada uno de los requerimientos de la empresa en estudio.

Dentro del plan de inversión tratamos de valorar y cuantificar la inversión del proyecto, es decir, lo que se va a suponer económicamente la puesta en marcha.

g.4.1.1 Activos fijos

Son todas la inversiones que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, sirvan de apoyo a las operaciones de la misma, son todos los bienes que se emplean tanto en producción, como administración y ventas, para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciaciones, los cuales se los hace de acuerdo a una tabla establecida por la Contraloría. Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

- ✓ **Maquinaria y Equipos.** El equipo que será utilizado, se cotizó

mediante proformas en diferentes casas comerciales.

Cuadro Nº 79
Presupuesto de Maquinarias y Equipos

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Horno industrial	1	4.000,00	4.000,00
Batidora industrial	1	800,00	800,00
Amasadora Industrial	1	1.000,00	1.000,00
Balanza	1	55,00	55,00
TOTAL			**5.855,00**

Fuente: Friovipa (Anexo 4)
Elaborado por: La Autora

✓ **Herramientas.-** constituyen los utensilios a utilizarse para el proceso de la producción**.**

Cuadro Nº 80
Presupuesto para herramientas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Utensilios varios	1	60,00	60,00
Mesa de trabajo	1	150,00	150,00
Moldes	50	5,00	250,00
TOTAL			**460,00**

Fuente: Muebles Aragón (Anexo 06)
Elaborado por: La Autora

✓ **Muebles y Enseres.-** constituyen los elementos necesarios para cumplir con las actividades administrativas y de ventas.

Cuadro Nº 81
Presupuesto para muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Escritorio	2	135,00	270,00
Sillas	5	17,00	85,00
Perchas de madera	2	120,00	240,00
Vitrinas	3	150,00	450,00
Archivadores	1	75,00	75,00
TOTAL			**1.120,00**

Fuente: Muebles de Oficina (Anexo 06)
Elaborado por: La Autora

✓ **Vehículo.-** se utilizará como medio de transporte para la entrega de los productos.

Cuadro Nº 82
Presupuesto para Vehículo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
		USD $	USD $
Moto marca honda	1	3.779,00	3.779,00
TOTAL			3.779,00

Fuente: https://ecuador.patiotuerca.com/vehicle/351684
Elaborado por: La Autora

✓ **Reinversión de vehículo.-** Según la Ley de Régimen Tributario Interno el tiempo de vida útil del vehículo es de 5 años, por lo tanto es necesario estimar el costo que demanda de reinversión del vehículo, para ello se considera la vida útil del proyecto, debiéndose reinvertir el sexto año, realizando una proyección de acuerdo al 3.67% de inflación

Cuadro Nº 83
Proyección del incremento del consto del vehículo

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
2015	3.779,00
2016	3.917,69
2017	4.061,47
2018	4.210,52
2019	4.365,05
2020	4.525,25
2021	4.691,32
2022	4.863,50
2023	5.041,99
2024	5.227,03

Fuente: Cuadro Nº 82
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº84
Presupuesto de reinversión de vehículo (año 6 al 10)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Moto marca honda	1	4.525,25	4.525,25
TOTAL			**4.525,25**

Fuente: Cuadro Nº 83
Elaborado por: La Autora

✓ **Equipos de Computación.-** Valor cotizado para los equipos de oficina que se utilizaran en la empresa es de $1985,00

Cuadro Nº 85
Presupuesto para Equipo de Computación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Computador	2	950,00	1.900,00
Impresora	1	250,00	250,00
TOTAL			**2.150,00**

Fuente: PC BYTE (Anexo 05)
Elaborado por: La Autora

✓ **Reinversión de equipo de computación.-** Según la Ley de Régimen Tributario Interno el tiempo de vida útil del equipo de cómputo es de 3 años, por lo tanto es necesario estimar el costo que demanda de reinversión del equipo, para ello se considera la vida útil del proyecto, debiéndose reinvertir el cuarto, séptimo y décimo año, realizando una proyección de acuerdo al 3.67% de inflación.

Cuadro Nº 86
Proyección de incremento

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
2015	2.150,00
2016	2.228,91
2017	2.310,71
2018	2.395,51
2019	2.483,42
2020	2.574,57
2021	2.669,05
2022	2.767,01
2023	2.868,56
2024	2.973,83

Fuente: Cuadro Nº 85
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº87
Presupuesto para reinversión equipo de cómputo (año 4 al 6)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Computador	2	1058,45	2.116,91
Impresora	1	278,60	278,60
TOTAL			**2.395,51**

Fuente: Cuadro Nº 86
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº88
Presupuesto para reinversión equipo de cómputo (año 7 al 9)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Computador	2	1179,32	2.358,64
Impresora	1	310,41	310,41
TOTAL			**2.669,05**

Fuente: Cuadro Nº 86
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº89
Presupuesto para reinversión equipo de cómputo (año 10)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Computador	2	1313,985	2.627,97
Impresora	1	345,86	345,86
TOTAL			**2.973,83**

Fuente: Cuadro Nº 86
Elaborado por: La Autora

✓ **Equipos de Oficina.-** Constituye los diversos instrumentos a utilizarse en el área administrativa de la empresa.

Cuadro Nº 90
Presupuesto equipo de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		USD $	USD $
Sumadora	1	200,00	200,00
Teléfono	1	150,00	150,00
TOTAL			**350,00**

Fuente: Codixopaper (Anexo Nº 07)
Elaborado por: La Autora

El resumen de las inversiones de los activos fijos se muestra en el cuadro expuesto a continuación:

Cuadro Nº 91
Resumen de inversión en activos fijos

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Maquinaria y Equipos	5.855,00
Herramientas	460,00
Muebles y Enseres	1.120,00
Vehículo	3.779,00
Equipo de computación	2.150,00
Equipo de Oficina	350,00
Subtotal	**13.714,00**
Imprevistos 5%	685,70
TOTAL	**14.399,70**

Fuente: Cuadros Nº79, 80, 81, 82, 85 y 90
Elaborado por: La Autora

g.4.1.1.1.Depreciaciones

Se conoce como depreciación la disminución del valor de la propiedad de un activo fijo, por el paso del tiempo.

Cuadro Nº 92
Depreciación de activos fijos

DETALLE	% DEPREC.	VIDA ÚTIL	VALOR	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN ANUAL
Dep. Maq. Y Equipos	10%	10	5.855,00	**585,50**	5.269,50	526,95
Dep. Herramientas	10%	10	150,00	**15,00**	135,00	13,50
Dep. Muebles y Enseres	10%	10	960,00	**96,00**	864,00	86,40
Dep. Vehículos	20%	5	3.779,00	**755,80**	3.023,20	604,64
Dep. Equipos de computación	33,33%	3	2.150,00	**716,60**	1.433,41	477,80
Dep. Equipos de oficina	10%	10	350,00	**35,00**	315,00	31,50
TOTAL			**13.244,00**	**2.203,90**	**11.040,11**	**1.740,79**

Fuente: Cuadro Nº 79, 80, 81, 82, 87 y 90
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 93
Depreciación maquinaria y equipos

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		5.855,00
1	526,95	526,95	5.328,05
2	526,95	1.053,90	4.801,10
3	526,95	1.580,85	4.274,15
4	526,95	2.107,80	3.747,20
5	526,95	2.634,75	3.220,25
6	526,95	3.161,70	2.693,30
7	526,95	3.688,65	2.166,35
8	526,95	4.215,60	1.639,40
9	526,95	4.742,55	1.112,45
10	526,95	5.269,50	585,50

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 94
Depreciación Herramientas

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		150,00
1	13,50	13,50	136,50
2	13,50	27,00	123,00
3	13,50	40,50	109,50
4	13,50	54,00	96,00
5	13,50	67,50	82,50
6	13,50	81,00	69,00
7	13,50	94,50	55,50
8	13,50	108,00	42,00
9	13,50	121,50	28,50
10	13,50	135,00	15,00

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 95
Depreciación de muebles y enseres

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		960,00
1	86,40	86,40	873,60
2	86,40	172,80	787,20
3	86,40	259,20	700,80
4	86,40	345,60	614,40
5	86,40	432,00	528,00
6	86,40	518,40	441,60
7	86,40	604,80	355,20
8	86,40	691,20	268,80
9	86,40	777,60	182,40
10	86,40	864,00	96,00

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 96
Depreciación vehículo

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		3.779,00
1	604,64	604,64	3.174,36
2	604,64	1.209,28	2.569,72
3	604,64	1.813,92	1.965,08
4	604,64	2.418,56	1.360,44
5	604,64	3.023,20	755,80

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 97
Depreciación equipo de computación

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		2.150,00
1	477,80	477,80	1.672,20
2	477,80	955,60	1.194,40
3	477,80	1.433,41	716,60

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 98
Depreciación equipo de oficina

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		350,00
1	31,50	31,50	318,50
2	31,50	63,00	287,00
3	31,50	94,50	255,50
4	31,50	126,00	224,00
5	31,50	157,50	192,50
6	31,50	189,00	161,00
7	31,50	220,50	129,50
8	31,50	252,00	98,00
9	31,50	283,50	66,50
10	31,50	315,00	35,00

Fuente: Cuadro Nº 92
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 99
Depreciación de reinversiones

DETALLE	% DEPREC.	VIDA ÚTIL	VALOR	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN
Dep. Vehículos	20%	5	4.525,25	905,05	3.620,20	724,04
Dep. Equipos de computación	33,33%	3	2.395,51	798,42	1.597,09	532,36
Dep. Equipos de computación	33,33%	3	2.669,05	889,59	1.779,46	593,15
Dep. Equipos de computación	33,33%	3	2.973,83	991,18	1.982,65	660,88

Fuente: Cuadro Nº 84, 87, 88 y 89
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 100
Depreciación reposición de vehículo (Año 6 al 10)

Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
-		4.525,25
724,04	724,04	3.801,21
724,04	1.448,08	3.077,17
724,04	2.172,12	2.353,13
724,04	2.896,16	1.629,09
724,04	3.620,20	905,05

Fuente: Cuadro Nº 99
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 101
Depreciación equipo de computación (AÑO 4 AL 6)

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		2.395,51
1	532,36	532,36	1.863,15
2	532,36	1.064,72	1.330,79
3	532,36	1.597,09	798,42

Fuente: Cuadro Nº 99
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 102
Depreciación equipo de computación (AÑO 7 AL 9)

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		2.669,05
1	593,15	593,15	2.075,90
2	593,15	1.186,30	1.482,75
3	593,15	1.779,46	889,59

Fuente: Cuadro Nº 99
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 103
Depreciación equipo de computación (AÑO 10)

Años	Dep. anual	Dep. acumulada	Valor en libros
0	-		2.973,83
1	660,88	660,88	2.312,95
2	660,88	1.321,77	1.652,06
3	660,88	1.982,65	991,18

Fuente: Cuadro Nº 99
Elaborado por: La Autora

g.4.1.2. Activo diferido

Es con el que se expone todas las inversiones en activos intangibles, es decir todo el desembolso de dinero anticipado para recibir bienes y servicios[31]

Cuadro Nº 104
Presupuesto de activos diferidos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Estudio y diseño	215,00
Registro Sanitario y patentes	150,00
Gastos de Constitución	1.150,00
Subtotal	**1.515,00**
Imprevistos 5%	75,75
TOTAL	**1.590,75**

Fuente: Gobierno Municipal del Cantón Lago Agrio
Elaborado por: La Autora

En estos Activos se encuentran los gastos para la inscripción de la empresa y comercialización de los productos". Que se encuentra en el monto de $ 1.590,75 Dólares.

g.4.1.2.1. Amortización de los activos diferidos

Corresponde a la disminución de los activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la marcha del proyecto, cuyos valores se los espera recuperar en el lapso de 5 años.

[31] *angelfire.com/cantina/contaii/**Activo**%20**Diferido***

Cuadro Nº 105
Amortización activos diferidos

AÑOS	VALOR ACTUAL DIFERIDO	AMORTIZACIÓN ANUAL	VALOR ACTUAL
1	1.590,75	318,15	1.272,60
2	1.272,60	318,15	954,45
3	954,45	318,15	636,30
4	636,30	318,15	318,15
5	318,15	318,15	0,00

Fuente: Cuadro Nº 104
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3. Activo circulante o capital de trabajo

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir la empresa para su normal funcionamiento, en un periodo determinado de tiempo, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. Para este proyecto se establece el capital de operación para un mes.

g.4.1.3.1.Materia prima directa

Son los componentes del producto, en éste caso como se elaborarán panes, bollos, pasteles y galletas, se han establecido componentes diferentes para cada tipo de producto, como se detalla a continuación.

Para determinar la materia prima directa para panes, bollos, pasteles y galletas se toma en cuenta los ingredientes necesarios para producir cada unidad de productos tradicionales de 25 gramos para panes, 70 gramos para bollos, 22 gramos para galletas; y para la producción de

cada pastel tradicional mediano de 8 porciones, luego se multiplica por la capacidad utilizada, lo que nos dará la cantidad necesaria para un año y si dividimos para 12 obtendremos el valor mensual.

Además se realiza la proyección considerando el incremento de inflación por el INEC con un porcentaje de 3.67 para el año 2015.

Cuadro Nº 106
Materia prima directa para panes

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO POR UNIDAD	CAPACIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL ANUAL
Harina	Libras	0,080	236.160	18.893	0,38	7.179,26
Mantequilla	Libras	0,021	236.160	4.959	0,68	3.372,36
Azúcar	Libras	0,0016	236.160	378	0,5	188,93
Sal	Libras	0,0003	236.160	70,85	0,45	31,88
levadura	Paquete de 500gr	0,003	236.160	708	1,75	1.239,84
Huevos	Unidad	0,028	236.160	6.612,48	0,11	727,37
TOTAL						**12.739,65**

Fuente: Coflhisa (Anexo Nº 09)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 107
Proyección anual de materia prima directa para panes

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	12.739,65
2	13.529,32
3	14.359,80
4	15.233,01
5	16.150,97
6	17.115,79
7	18.129,68
8	19.194,93
9	20.313,96
10	21.489,27

Fuente: Cuadro N° 106
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 108
Materia prima directa para bollos

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO POR UNIDAD	CAPACIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL ANUAL
Harina	Libras	0,040	35.424	1.416,96	0,38	538,44
Mantequilla	Libras	0,011	35.424	389,66	0,68	264,97
Azúcar	Libras	0,12	35.424	4.250,88	0,5	2.125,44
Sal	Libras	0,0005	35.424	17,71	0,45	7,97
Levadura	Paquete de 500gr	0,004	35.424	141,70	1,75	247,97
Huevos	Unidad	0,06	35.424	2.125,44	0,11	233,80
Leche	Litros	0,015	35.424	531,36	0,85	451,66
TOTAL						**3.870,25**

Fuente: Coflhisa (Anexo Nº 09)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 109
Proyección anual de materia prima directa para bollos

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	3.870,25
2	4.110,15
3	4.362,44
4	4.627,72
5	4.906,59
6	5.199,70
7	5.507,72
8	5.831,33
9	6.171,29
10	6.528,34

Fuente: Cuadro N° 108
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 110
Materia prima directa para pasteles

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO POR UNIDAD	CAPACIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL ANUAL
Harina	Libras	1,25	7.085	8.856	0,38	3.365,28
Azúcar	Libras	1,25	7.085	8.856	0,5	4.428,00
Huevos	Unidad	20	7.085	141.696	0,11	15.586,56
Mantequilla	Libras	1,5	7.085	10.627	0,68	7.226,50
Polvo de hornear	Sobres de 30 gramos	0,125	7.085	886	0,25	221,40
Saborizantes	Gramo	5	7.085	35.424	0,0083	294,02
TOTAL						**31.121,76**

Fuente: Coflhisa (Anexo Nº 09)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 111
Proyección anual de materia prima directa para pasteles

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	31.121,76
2	33.050,85
3	35.079,62
4	37.212,79
5	39.455,28
6	41.812,25
7	44.289,08
8	46.891,39
9	49.625,07
10	52.496,23

Fuente: 110
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 112
Materia prima directa para galletas

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO POR UNIDAD	CAPACIDAD UTILIZADA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL ANUAL
Harina	Libras	0,025	94.464	2.361,60	0,38	897,41
Azúcar	Libras	0,010	94.464	944,64	0,5	472,32
Huevos	Unidad	0,1	94.464	9.446,40	0,11	1.039,10
Mantequilla	Libras	0,015	94.464	1.416,96	0,68	963,53
Polvo de hornear	Sobres de 30 g.	0,003	94.464	283,39	0,25	70,85
Saborizantes	Gramo	0,01	94.464	944,64	0,0083	7,84
TOTAL						**3.451,05**

Fuente: Coflhisa (Anexo Nº 09)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 113
Proyección anual de materia prima directa para galletas

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	3.451,05
2	3.664,97
3	3.889,94
4	4.126,48
5	4.375,15
6	4.636,51
7	4.911,16
8	5.199,73
9	5.502,86
10	5.821,24

Fuente: Cuadro N° 112
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.2. Materia prima Indirecta

Constituye los elementos adicionales necesarios para la elaboración del producto, en este caso se ha considerado las fundas donde se colocarán los panes, bollos y galletas; y cajas de cartón para los pasteles, de acuerdo a las preferencias de las encuestas.

Para determinar el costo de materia prima indirecta de los empaque para panes, se hace necesario considerar la capacidad utilizada que es de 236.160 misma que dividimos para un promedio de 10 unidades por cada funda y luego dividimos para 100 fundas que trae cada empaque, nos da una cantidad de 236,16 paquetes de fundas plásticas de 100 unidades, a esto le dividimos para 12 meses, nos da la cantidad de 19,68 que serían 20 paquetes requeridas para un mes.

Para bollos, la capacidad utilizada es de 35.424 dividimos para un promedio de 10 unidades por cada funda nos da 3.542,40 a esto le dividimos para 100 nos da 35,42 dividido para 12 nos da 2.95 que serían 3 paquetes requeridas para un mes.

En las gallegas la capacidad utilizada es de 94.464 dividimos para un promedio de 20 unidades por cada funda nos da 4.723,20 a esto le dividimos para 100 nos da 47,23 dividido para 12 nos da 3,93 que serían 4 paquetes requeridas para un mes.

Para determinar el costo de los empaques para los pasteles, de la misma manera se consideró la capacidad utilizada, la cual es de7.085 y si dividimos para 12 obtendremos 590 unidades de cajas de cartón requeridas para un mes.

Cuadro Nº 114
Materia prima indirecta

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Fundas plásticas x 100 u unidades para panes	Unidad	20	0,75	15,00	180,00
Fundas plásticas x 100 u para bollos	Unidad	3	0,75	2,25	27,00
Fundas plásticas x 100 para galletas	Unidad	4	0,75	3,00	36,00
Caja de cartón para pasteles	Unidad	590	0,34	200,60	2.407,20
TOTAL				**220,85**	**2.650,20**

Fuente: Coflhisa (Anexo Nº 09)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 115
Proyección anual de material prima indirecta

AÑOS	PROYECCIONES				TOTAL PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
	PAN	BOLLOS	PASTEL	GALLETAS	
1	180,00	27,00	2.407,20	36,00	2650,20
2	191,16	28,67	2.556,41	38,23	2814,47
3	202,89	30,43	2.713,33	40,58	2987,24
4	215,23	32,28	2.878,33	43,05	3168,89
5	228,20	34,23	3.051,78	45,64	3359,85
6	241,83	36,27	3.234,09	48,37	3560,56
7	256,16	38,42	3.425,66	51,23	3771,48
8	271,21	40,68	3.626,95	54,24	3993,08
9	287,02	43,05	3.838,39	57,40	4225,87
10	303,62	45,54	4.060,47	60,72	4470,36

Fuente: Cuadro N° 114
Elaboradopor: La Autora

g.4.1.3.3. Mano de obra directa

Para este proyecto la mano de obra directa la constituirán el maestro panadero y el ayudante que se encargarán de la producción de los panes, bollos, pasteles y galletas. A partir del segundo año se cancelará además los fondos de reserva.

Cuadro Nº 116
Mano de obra directa primer año

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP(0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL
Panadero de mesa, Pastelero / Galletero de mesa	367,70	44,68	34,38	30,64	29,50	506,90	1	6.082,77
Ayudante de pastelero / Galletero, Panadero	361,33	43,90	33,78	30,11	29,50	498,63	1	5.983,52
TOTAL						**1.005,52**	**2**	**12.066,29**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 117
Mano de obra directa segundo año

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP(0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL
Panadero de mesa, Pastelero / Galletero de mesa	367,70	44,68	34,38	30,64	30,64	29,50	537,54	1	6.450,47
Ayudante de pastelero / Galletero, Panadero	361,33	43,90	33,78	30,11	30,11	29,50	528,74	1	6.344,85
TOTAL							**1.066,28**	**2**	**12.795,32**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Auto

Cuadro Nº 118
Proyección anual de mano de obra directa

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	12.066,29
2	12.795,32
3	13.264,91
4	13.751,73
5	14.256,42
6	14.779,63
7	15.322,04
8	15.884,36
9	16.467,31
10	17.071,66

Fuente: Cuadro N° 117
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.4. Sueldos administrativos

Comprende el valor de los sueldos que la empresa debe cancelar al personal encargado de la gestión administrativa de la empresa.

Cuadro Nº 119
Sueldo administrativo

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP(0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA ANUAL
Gerente	420,00	51,03	39,27	35,00	29,50	574,80	1	6.897,60
Contadora	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	489,11	1	5.869,32
Secretaria	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	489,11	1	5.869,32
TOTAL						**1.553,02**	**3**	**18.636,24**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Autora

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP(0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA ANUAL
Gerente	420,00	51,03	39,27	35,00	35,00	29,50	609,80	1	7.317,60
Contadora	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	29,50	518,61	1	6.223,32
Secretaria	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	29,50	518,61	1	6.223,32
TOTAL							**1.647,02**	**3**	**19.764,24**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 121
Proyección anual de sueldo administrativo

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	18.636,24
2	19.764,24
3	20.489,59
4	21.241,56
5	22.021,12
6	22.829,30
7	23.667,13
8	24.535,71
9	25.436,18
	26.369,68

Fuente: Cuadro N° 120
Elaborado por: La Auto

g.4.1.3.5. Útiles de oficina

Se estimó que estos son los útiles de oficina más necesarios para realizar el trabajo diario.

Cuadro Nº 122
Presupuesto para suministros de oficina

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Grapadoras	Unidad	1	2,00	2,00	24,00
Perforadoras	Unidad	1	2,00	2,00	24,00
Resmas de papel bon	Unidad	2	3,50	7,00	84,00
Esferos	Unidad	4	0,30	1,20	14,40
Facturero	Unidad	1	12,00	12,00	144,00
Tinta para impresora	Unidad	2	4,50	9,00	108,00
TOTAL				**33,20**	**398,40**

Fuente: CodyxoPaper (Anexo 7)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 123
Proyección anual de suministros de oficina

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	398,40
2	413,02
3	428,18
4	443,89
5	460,18
6	477,07
7	494,58
8	512,73
9	531,55
10	551,06

Fuente: Cuadro N° 112
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.6. Materiales de limpieza

Todos los siguientes materiales se consideran básicos para mantener el local limpio.

Cuadro Nº 124
Presupuesto para materiales de limpieza

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Escobas	Unidad	2	5,37	10,74	128,88
Trapeadores	Unidad	2	3,56	7,12	85,44
Basureros	Unidad	2	6,00	12,00	144,00
Desinfectante	Galón	1	3,50	3,50	42,00
Paños de limpieza	Rollo	1	2,50	2,50	30,00
Fundas de basura	Paquetes de 10	2	1,00	2,00	24,00
TOTAL				**37,86**	**454,32**

Fuente: Mercado libre
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 125
Proyección anual de materiales de limpieza

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	454,32
2	470,99
3	488,28
4	506,20
5	524,78
6	544,04
7	564,00
8	584,70
9	606,16
10	628,41

Fuente: Cuadro124
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.7. Gastos generales

Se incluye el servicio de energía eléctrica, agua y teléfono /internet, en los gastos generales, servicios indispensables para el funcionamiento de la empresa.

El cálculo de energía eléctrica se ha realizado en base al valor de $ 0.16 por 15000 KW, con una estimación de un promedio de $241.35.

Para el consumo del agua el precio por m^3 es de $ 0.25 que multiplicado por el consuma mensual de 200 m^3da un total de $50 dólares.

Para el consumo mensual de gasolina se lo determina en base a 20 galones por un importe de 1.48 por galón de gasolina extra, precio oficial.

Cuadro Nº 126
Presupuesto para servicios básicos

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Energía Eléctrica	KW/H	1500	0,16	241,35	2.896,20
Teléfono/ internet	Minutos	450	0,10	45,00	540,00
Agua	m3	200	0,25	50,00	600,00
Gasolina	Galones	20	1,48	29,60	355,20
TOTAL				**365,95**	**4.391,40**

Fuente: CNEL Sucumbíos, CNT, Municipio de Lago Agrio y Gasolinera Petro Ecuador
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 127
Proyección anual servicios básicos

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	4.391,40
2	4.552,56
3	4.719,64
4	4.892,85
5	5.072,42
6	5.258,58
7	5.451,57
8	5.651,64
9	5.859,06
10	6.074,09

Fuente: Cuadro Nº 126
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.8. Arriendo

La empresa recurrirá al arrendamiento de un local destinado para la producción de panadería, bollería, pastelería y galletería.

Cuadro Nº 128
Presupuesto para arriendo

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Arriendo	m2	150	4,00	600,00	7.200,00
TOTAL				**600,00**	**7.200,00**

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 129
Proyección anual arriendo

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	7.200,00
2	7.464,24
3	7.738,18
4	8.022,17
5	8.316,58
6	8.621,80
7	8.938,22
8	9.266,25
9	9.606,33
10	9.958,88

Fuente: Cuadro Nº 128
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.9. Gastos de ventas

Son erogaciones que están directamente relacionadas con la comercialización de los panes, bollos, pasteles y galletas, en el presente proyecto se considerará la publicidad y el sueldo del vendedor.

g.4.1.3.9.1.Publicidad

Los gastos de publicidad constituyen los gastos para promocionar los productos, misma que se la realizará mediante cuñas publicitarias, los cuales nos da un valor de 31.36 mensual, los mismos que se proyectan a continuación.

Cuadro Nº 130
Presupuesto para publicidad

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
			USD $	USD $	USD $
Cuñas radiales	unidad	4	7,84	31,36	376,32
TOTAL				**31,36**	**376,32**

Fuente: Radio Sucumbíos (Anexo Nº 8)
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 131
Proyección anual para publicidad

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	376,32
2	390,13
3	404,45
4	419,29
5	434,68
6	450,63
7	467,17
8	484,32
9	502,09
10	520,52

Fuente: Cuadro Nº 130
Elaborado por: La Autora

g.4.1.3.9.1.Sueldo vendedor

Comprende el sueldo del vendedor que la empresa debe cancelar a la persona encargada de la venta de los panes, bollos, pasteles y galletas.

Cuadro Nº 132
Presupuesto sueldo vendedor

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP (0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL
Vendedor	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	489,11	1	5.869,32
TOTAL						**489,11**	**1**	**5.869,32**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 133
Presupuesto sueldo vendedor

CARGO	SUELDO BÁSICO	APORTE PATRONAL AL IESS 11,15% IECE (0,5%) Y SECAP(0,5%)	APORTE PERSONAL 9,35%	FONDOS DE RESERVA	DECIMO 3ER SUELDO	DECIMO 4TO SUELDO	TOTAL PAGOS MENSUALES POR SUELDOS	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL
Vendedor	354,00	43,01	33,10	29,50	29,50	29,50	518,61	1	6.223,32
TOTAL							**518,61**	**1**	**6.223,32**

Fuente: Salario Mínimos sectoriales año 2015. Gráfico Nº 48
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 134
Proyección anual para sueldo de vendedor

AÑOS	PROYECCIÓN 3,67% (INFLACIÓN)
1	5.869,32
2	6.223,32
3	6.451,72
4	6.688,49
5	6.933,96
6	7.188,44
7	7.452,25
8	7.725,75
9	8.009,29
10	8.303,23

Fuente: Cuadro N° 133
Elaborado por: La Autora

g.4.1.4. Resumen de activo circulante

El resumen de las inversiones de los activos circulante se muestra en el cuadro expuesto a continuación:

Cuadro Nº 135
Resumen de activo circulante o del capital de trabajo para el primer mes

DETALLE	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
Materia prima directa para panes	12.739,65	1.061,64
Materia prima directa para bollos	3.870,25	322,52
Materia prima directa para pasteles	31.121,76	2.593,48
Materia prima directa para galletas	3.451,05	287,59
Materia prima indirecta	2.650,20	220,85
Mano de obra directa primer año	12.066,29	1.005,52
Mano de obra indirecta primer año	18.636,24	1.553,02
Suministros de oficina	398,40	33,20
Materiales de limpieza	454,32	37,86
Servicios básicos	4.391,40	365,95
Arriendo	7.200,00	600,00
Publicidad	376,32	31,36
Sueldo de vendedor primer año	5.869,32	489,11
Subtotal		**8.602,10**
Imprevistos 5%		430,1
TOTAL		**9.032,20**

Fuente:106, 108, 51, 112, 114, 116, 117, 119, 122, 124, 126, 128, 130 y 133
Elaborado por: La Autora

g.4.1.4. Inversión Total

La Inversión requerida para el proyecto se detalla a continuación.

Cuadro Nº 136
Inversiones totales

DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL	PORCEN-TAJE
ACTIVOS FIJOS			57,55%
Maquinaria y Equipos	5.855,00		
Herramientas	460,00		
Muebles y Enseres	1.120,00		
Vehículo	3.779,00		
Equipo de computación	2.150,00		
Equipo de Oficina	350,00		
Imprevistos 5%	685,70		
Total Activos Fijos		**14.399,70**	
ACTIVOS DIFERIDOS			6,36%
Estudio y diseño	215,00		
Registro Sanitario y patentes	150,00		
Gastos de Constitución	1.150,00		
Imprevistos 5%	75,75		
Total Activos Diferidos		**1.590,75**	
CAPITAL DE TRABAJO (UN MES)			36,10%
Materia prima directa para panes	1.061,64		
Materia prima directa para bollos	322,52		
Materia prima directa para pasteles	2.593,48		
Materia prima directa para galletas	287,59		
Materia prima indirecta	220,85		
Mano de obra directa primer año	1.005,52		
Mano de obra indirecta primer año	1.553,02		
Suministros de oficina	33,20		
Materiales de limpieza	37,86		
Servicios básicos	365,95		
Arriendo	600,00		
Publicidad	31,36		
Sueldo de vendedor primer año	489,11		
Imprevistos 5%	430,10		
Total Capital de Trabajo		**9.032,20**	
TOTAL INVERSIÓN		**25.022,65**	100%

Fuente: Cuadro Nº 91, 104 y 135
Elaborado por: La Autora

g.4.1.5.Financiamiento

Para el financiamiento del proyecto se ha considerado las siguientes fuentes internas y externas:

- ✓ **Fuentes internas:** Se considerará el 40,05% del capital invertido por la persona que realiza el proyecto.

- ✓ **Fuentes externas:** Se ha considerado realizar un préstamo a una entidad financiera que facilita estos tipos de préstamos para la implementación de microempresas, el valor que se solicitará es de $15.000,00 a 36 meses con un interés anual de 11.83%, según datos proporcionados por el banco del Pichincha.

Cuadro Nº 137
Financiamiento

FUENTE	%	MONTO
Capital propio	40,05%	10.022,65
Crédito	59,95%	15.000,00
TOTAL	**100%**	**25.022,65**

Fuente: Cuadro 136
Elaborado por: La Autora

A continuación se muestra el detalle de amortización del crédito bancario.

Cuadro Nº 138
TABLA DE AMORTIZACIÓN

Detalle del préstamo
Institución financiera: Banco del Pichincha
Capital: 15.000,00
Interés: 11,83%
Plazo: 3 años
Número de periodos: 36 para amortizar capital

MES	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	PAGO	SALDO DE DEUDA
0				15.000,00
1	349,12	147,88	497,00	14.650,88
2	352,56	144,43	497,00	14.298,31
3	356,04	140,96	497,00	13.942,27
4	359,55	137,45	497,00	13.582,72
5	363,09	133,90	497,00	13.219,63
6	366,67	130,32	497,00	12.852,95
7	370,29	126,71	497,00	12.482,67
8	373,94	123,06	497,00	12.108,73
9	377,63	119,37	497,00	11.731,10
10	381,35	115,65	497,00	11.349,75
11	385,11	111,89	497,00	10.964,64
12	388,90	108,09	497,00	10.575,74
13	392,74	104,26	497,00	10.183,00
14	396,61	100,39	497,00	9.786,39
15	400,52	96,48	497,00	9.385,87
16	404,47	92,53	497,00	8.981,40
17	408,46	88,54	497,00	8.572,95
18	412,48	84,51	497,00	8.160,46
19	416,55	80,45	497,00	7.743,91
20	420,66	76,34	497,00	7.323,26
21	424,80	72,20	497,00	6.898,46
22	428,99	68,01	497,00	6.469,47
23	433,22	63,78	497,00	6.036,25
24	437,49	59,51	497,00	5.598,76
25	441,80	55,19	497,00	5.156,95
26	446,16	50,84	497,00	4.710,79
27	450,56	46,44	497,00	4.260,24
28	455,00	42,00	497,00	3.805,24
29	459,48	37,51	497,00	3.345,75
30	464,01	32,98	497,00	2.881,74
31	468,59	28,41	497,00	2.413,15
32	473,21	23,79	497,00	1.939,94
33	477,87	19,12	497,00	1.462,07
34	482,58	14,41	497,00	979,49
35	487,34	9,66	497,00	492,15
36	492,15	4,85	497,00	0,00
TOTAL	**15.000,00**	**2.891,91**	**17.891,91**	

Fuente: Cuadro Nº 137 y Banco del Pichincha. Simulador de créditos disponible en:https://www.pichincha.com/portal/Simulador
Elaborado por: La Autora

g.4.1.6. Establecimiento de costos e ingresos

Costo es el valor en que ha incurrido la empresa para la fabricación de un producto.

Está formado por el costo de la materia prima, el precio de la mano de obra directa y el costo de amortización de la maquinaria u de los edificios.

- ✓ **Costo Fijo:** Son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

- ✓ **Costo Variable:** Costo que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Cuadro Nº 139
Presupuesto de operaciones

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO PRIMO										
Materia prima directa para panes	12.739,65	13.529,32	14.359,80	15.233,01	16.150,97	17.115,79	18.129,68	19.194,93	20.313,96	21.489,27
Materia prima directa para bollos	3.870,25	4.110,15	4.362,44	4.627,72	4.906,59	5.199,70	5.507,72	5.831,33	6.171,29	6.528,34
Materia prima directa para pasteles	31.121,76	33.050,85	35.079,62	37.212,79	39.455,28	41.812,25	44.289,08	46.891,39	49.625,07	52.496,23
Materia prima directa para galletas	3.451,05	3.664,97	3.889,94	4.126,48	4.375,15	4.636,51	4.911,16	5.199,73	5.502,86	5.821,24
Materia prima indirecta para panes	180,00	191,16	202,89	215,23	228,20	241,83	256,16	271,21	287,02	303,62
Materia prima indirecta para bollos	27,00	28,67	30,43	32,28	34,23	36,27	38,42	40,68	43,05	45,54
Materia prima indirecta para pasteles	2.407,20	2.556,41	2.713,33	2.878,33	3.051,78	3.234,09	3.425,66	3.626,95	3.838,39	4.060,47
Materia prima indirecta para galletas	36,00	38,23	40,58	43,05	45,64	48,37	51,23	54,24	57,40	60,72
Mano de obra directa	12.066,29	12.795,32	13.264,91	13.751,73	14.256,42	14.779,63	15.322,04	15.884,36	16.467,31	17.071,66
Total costo primo	**65.899,20**	**69.965,08**	**73.943,94**	**78.120,61**	**82.504,25**	**87.104,44**	**91.931,15**	**96.994,83**	**102.306,35**	**107.877,11**
COSTO DE PRODUCCIÓN										
Dep. Maq. Y Equipos	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95	526,95
Dep. Herramientas	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Dep. Vehículos	604,64	604,64	604,64	604,64	604,64	724,04	724,04	724,04	724,04	724,04
Servicios básicos	4391,4	4.552,56	4.719,64	4.892,85	5.072,42	5.258,58	5.451,57	5.651,64	5.859,06	6.074,09
Amortización de activos diferidos	318,15	318,15	318,15	318,15	318,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total costo de producción	**5.854,64**	**6.015,80**	**6.182,88**	**6.356,09**	**6.535,66**	**6.523,07**	**6.716,06**	**6.916,13**	**7.123,55**	**7.338,57**
GASTOS DE OPERACIÓN										
ADMINISTRATIVOS										
Sueldos administrativos	18.636,24	19.764,24	20.489,59	21.241,56	22.021,12	22.829,30	23.667,13	24.535,71	25.436,18	26.369,68
Dep. Muebles y Enseres	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40
Dep. Equipos de computación	477,80	477,80	477,80	532,36	532,36	532,36	593,15	593,15	593,15	660,88
Dep. Equipos de oficina	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50
Suministros de oficina	398,40	413,02	428,18	443,89	460,18	477,07	494,58	512,73	531,55	551,06
Materiales de limpieza	454,32	470,99	488,28	506,20	524,78	544,04	564,00	584,70	606,16	628,41
Arriendo	7.200,00	7.464,24	7.738,18	8.022,17	8.316,58	8.621,80	8.938,22	9.266,25	9.606,33	9.958,88
Total de gastos administrativos	**27.284,66**	**28.708,20**	**29.739,93**	**30.864,08**	**31.972,93**	**33.122,47**	**34.374,99**	**35.610,45**	**36.891,26**	**38.286,81**
GASTOS DE VENTAS										
Publicidad	376,32	390,13	404,45	419,29	434,68	450,63	467,17	484,32	502,09	520,52
Sueldo vendedor	5.869,32	6.223,32	6.451,72	6.688,49	6.933,96	7.188,44	7.452,25	7.725,75	8.009,29	8.303,23
Total de gastos de ventas	**6.245,64**	**6.613,45**	**6.856,16**	**7.107,79**	**7.368,64**	**7.639,07**	**7.919,42**	**8.210,07**	**8.511,38**	**8.823,74**
GASTOS FINANCIEROS										
Interés del prestamo	1.539,71	986,99	365,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total gastos financieros	**1.539,71**	**986,99**	**365,21**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	**106.823,85**	**112.289,52**	**117.088,13**	**122.448,57**	**128.381,48**	**134.389,05**	**140.941,62**	**147.731,48**	**154.832,54**	**162.326,23**

Fuente: Cuadro Nº 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 118, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 134,
Elaborado por: La autoria

Cuadro Nº 140
Estructura de costos

DETALLE	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTO PRIMO						
Materia prima directa para panes		12.739,65		16.150,97		21.489,27
Materia prima directa para bollos		3.870,25		4.906,59		6.528,34
Materia prima directa para pasteles		31.121,76		39.455,28		52.496,23
Materia prima directa para galletas		3.451,05		4.375,15		5.821,24
Materia prima indirecta para panes		180,00		228,20		303,62
Materia prima indirecta para bollos		27,00		34,23		45,54
Materia prima indirecta para pasteles		2.407,20		3.051,78		4.060,47
Materia prima indirecta para galletas		36,00		45,64		60,72
Mano de obra directa	12.066,29		14.256,42		17.071,66	
Total costo primo	**12.066,29**	**53.832,91**	**14.256,42**	**68.247,84**	**17.071,66**	**90.805,44**
COSTO DE PRODUCCIÓN			0,00		0,00	
Dep. Maq. Y Equipos	526,95		526,95		526,95	
Dep. Herramientas	13,50		13,50		13,50	
Dep. Vehículos	604,64		604,64		724,04	
Servicios básicos		4.391,40		5.072,42		6.074,09
Amortización de activos diferidos	318,15		318,15		0,00	
Total costo de producción	**1.463,24**	**4.391,40**	**1.463,24**	**5.072,42**	**1.264,49**	**6.074,09**
GASTOS DE OPERACIÓN						
ADMINISTRATIVOS						
Sueldos administrativos	18.636,24		22.021,12		26.369,68	
Dep. Muebles y Enseres	86,40		86,40		86,40	
Dep. Equipos de computación	477,80		532,36		660,88	
Dep. Equipos de oficina	31,50		31,50		31,50	
Suministros de oficina	398,40		460,18		551,06	
Materiales de limpieza	454,32		524,78		628,41	
Arriendo	7.200,00		8.316,58		9.958,88	
Total de gastos administrativos	**27.284,66**	**0,00**	**31.972,93**	**0,00**	**38.286,81**	**0,00**
GASTOS DE VENTAS			0,00		0,00	
Publicidad	376,32		434,68		520,52	
Sueldo vendedor	5.869,32		6.933,96		8.303,23	
Total de gastos de ventas	**6.245,64**	**0,00**	**7.368,64**	**0,00**	**8.823,74**	**0,00**
GASTOS FINANCIEROS			0,00		0,00	
Interés del prestamo	1.539,71		0,00		0,00	
Total gastos financieros	**1.539,71**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL DE COSTOS	**48.599,54**	**58.224,31**	**55.061,22**	**73.320,26**	**65.446,71**	**96.879,53**
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	**106.823,85**		**128.381,48**		**162.326,23**	

Fuente: Cuadro Nº 139
Elaborado por: La Autora

g.4.1.7. Costo unitario

El Costo Unitario de Producción, resulta de la relación existente entre el costo total y el número de unidades producidas durante el periodo. Aplicamos la siguiente fórmula:

$$\text{CUP} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Nº Unidades Producidas}}$$

Los costos han sido determinados de acuerdo a cada producto, ya que a pesar que se utilizan los mismos componentes tecnológicos y humanos en su fabricación, su precio en el mercado son diferentes.

Para determinar el costo total de cada producto se ha sumado la materia prima directa y la materia prima indirecta de cada producto y la diferencia del costo total se ha dividido un 25% para cada producto (panes, bollos, pasteles y galletas), de acuerdo como se detalla a continuación:

Cuadro Nº 141
Estructura de costos

AÑO	PANES				BOLLOS				PASTELES				GALLETAS				COSTO TOTAL
	MPD	MPI	25%	TOTAL	MPD	MPI	25%	TOTAL	MPD	MPI	25%	TOTAL	MPD	MPI	25%	TOTAL	
1	12.739,65	180,00	13.247,73	**26.167,39**	3.870,25	27,00	13.247,73	**17.144,98**	31.121,76	2.407,20	13.247,73	**46.776,69**	3.451,05	36,00	13.247,73	**16.734,79**	**106.823,85**
2	13.529,32	191,16	13.779,94	**27.500,42**	4.110,15	28,67	13.779,94	**17.918,76**	33.050,85	2.556,41	13.779,94	**49.387,20**	3.664,97	38,23	13.779,94	**17.483,14**	**112.289,52**
3	14.359,80	202,89	14.102,27	**28.664,96**	4.362,44	30,43	14.102,27	**18.495,15**	35.079,62	2.713,33	14.102,27	**51.895,23**	3.889,94	40,58	14.102,27	**18.032,79**	**117.088,13**
4	15.233,01	215,23	14.519,92	**29.968,16**	4.627,72	32,28	14.519,92	**19.179,93**	37.212,79	2.878,33	14.519,92	**54.611,04**	4.126,48	43,05	14.519,92	**18.689,45**	**122.448,57**
5	16.150,97	228,20	15.033,41	**31.412,58**	4.906,59	34,23	15.033,41	**19.974,23**	39.455,28	3.051,78	15.033,41	**57.540,47**	4.375,15	45,64	15.033,41	**19.454,20**	**128.381,48**
6	17.115,79	241,83	15.516,06	**32.873,68**	5.199,70	36,27	15.516,06	**20.752,03**	41.812,25	3.234,09	15.516,06	**60.562,40**	4.636,51	48,37	15.516,06	**20.200,93**	**134.389,05**
7	18.129,68	256,16	16.083,13	**34.468,96**	5.507,72	38,42	16.083,13	**21.629,27**	44.289,08	3.425,66	16.083,13	**63.797,87**	4.911,16	51,23	16.083,13	**21.045,52**	**140.941,62**
8	19.194,93	271,21	16.655,25	**36.121,39**	5.831,33	40,68	16.655,25	**22.527,27**	46.891,39	3.626,95	16.655,25	**67.173,59**	5.199,73	54,24	16.655,25	**21.909,22**	**147.731,48**
9	20.313,96	287,02	17.248,37	**37.849,35**	6.171,29	43,05	17.248,37	**23.462,72**	49.625,07	3.838,39	17.248,37	**70.711,83**	5.502,86	57,40	17.248,37	**22.808,64**	**154.832,54**
10	21.489,27	303,62	17.880,20	**39.673,09**	6.528,34	45,54	17.880,20	**24.454,08**	52.496,23	4.060,47	17.880,20	**74.436,90**	5.821,24	60,72	17.880,20	**23.762,17**	**162.326,23**

Fuente: Cuadro Nº 140
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 142
Costo unitario de panes

AÑO	COSTO TOTAL	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO
1	26.167,39	236.160	0,11
2	27.500,42	241.920	0,11
3	28.664,96	247.680	0,12
4	29.968,16	253.440	0,12
5	31.412,58	259.200	0,12
6	32.873,68	264.960	0,12
7	34.468,96	270.720	0,13
8	36.121,39	276.480	0,13
9	37.849,35	282.240	0,13
10	39.673,09	288.000	0,14

Fuente: Cuadro Nº 74 y 141
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 143
Costo unitario de bollos

AÑO	COSTO TOTAL	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO
1	17.144,98	35.424,00	0,48
2	17.918,76	36.288,00	0,49
3	18.495,15	37.152,00	0,50
4	19.179,93	38.016,00	0,50
5	19.974,23	38.880,00	0,51
6	20.752,03	39.744,00	0,52
7	21.629,27	40.608,00	0,53
8	22.527,27	41.472,00	0,54
9	23.462,72	42.336,00	0,55
10	24.454,08	43.200,00	0,57

Fuente: Cuadro Nº 75 y 41
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 144
Costo unitario de pasteles

AÑO	COSTO TOTAL	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO
1	46.776,69	7.084,80	6,60
2	49.387,20	7.257,60	6,80
3	51.895,23	7.430,40	6,98
4	54.611,04	7.603,20	7,18
5	57.540,47	7.776,00	7,40
6	60.562,40	7.948,80	7,62
7	63.797,87	8.121,60	7,86
8	67.173,59	8.294,40	8,10
9	70.711,83	8.467,20	8,35
10	74.436,90	8.640,00	8,62

Fuente: Cuadro Nº 76 y 41
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 145
Costo unitario de galletas

AÑO	COSTO TOTAL	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO
1	16.734,79	94.464,00	0,18
2	17.483,14	96.768,00	0,18
3	18.032,79	99.072,00	0,18
4	18.689,45	101.376,00	0,18
5	19.454,20	103.680,00	0,19
6	20.200,93	105.984,00	0,19
7	21.045,52	108.288,00	0,19
8	21.909,22	110.592,00	0,20
9	22.808,64	112.896,00	0,20
10	23.762,17	115.200,00	0,21

Fuente: Cuadro Nº 77 y 41
Elaborado por: La Autora

g.4.1.8. Precio de Venta

Para poder determinar el precio de nuestros productos, se consideró el precio unitario de producción o fabricación, más un margen de utilidad del 20% para el primer año y luego un incremento anual del 2%.

Cuadro Nº 146
Precio de venta para panes

AÑO	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
1	0,11	20%	0,13
2	0,11	22%	0,14
3	0,12	24%	0,14
4	0,12	26%	0,15
5	0,12	28%	0,16
6	0,12	30%	0,16
7	0,13	32%	0,17
8	0,13	34%	0,18
9	0,13	36%	0,18
10	0,14	38%	0,19

Fuente: Cuadro Nº 142
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 147
Precio de venta para bollos

AÑO	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
1	0,48	20%	0,58
2	0,49	22%	0,60
3	0,50	24%	0,62
4	0,50	26%	0,64
5	0,51	28%	0,66
6	0,52	30%	0,68
7	0,53	32%	0,70
8	0,54	34%	0,73
9	0,55	36%	0,75
10	0,57	38%	0,78

Fuente: Cuadro Nº 143
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 148
Precio de venta para pasteles

AÑO	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
1	6,60	20%	7,92
2	6,80	22%	8,30
3	6,98	24%	8,66
4	7,18	26%	9,05
5	7,40	28%	9,47
6	7,62	30%	9,90
7	7,86	32%	10,37
8	8,10	34%	10,85
9	8,35	36%	11,36
10	8,62	38%	11,89

Fuente: Cuadro Nº 144
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 149
Precio de venta para galletas

AÑO	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA
1	0,18	20%	0,21
2	0,18	22%	0,22
3	0,18	24%	0,23
4	0,18	26%	0,23
5	0,19	28%	0,24
6	0,19	30%	0,25
7	0,19	32%	0,26
8	0,20	34%	0,27
9	0,20	36%	0,27
10	0,21	38%	0,28

Fuente: Cuadro Nº 145
Elaborado por: La Autora

g.4.1.9. Ingresos totales

Una vez conocidos los costos unitarios y los precios de ventas, se proyectan los ingresos para los 10 años del proyecto.

Cuadro Nº 150
Ingresos totales por panes

AÑO	CAPACIDAD UTILIZADA	PRECIO DE VENTA	TOTAL VENTAS
1	236.160	0,13	31.400,86
2	241.920	0,14	33.550,51
3	247.680	0,14	35.544,55
4	253.440	0,15	37.759,88
5	259.200	0,16	40.208,10
6	264.960	0,16	42.735,79
7	270.720	0,17	45.499,03
8	276.480	0,18	48.402,67
9	282.240	0,18	51.475,12
10	288.000	0,19	54.748,86

Fuente: Cuadro Nº 74 y 146
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 151
Ingresos totales por bollos

AÑO	CAPACIDAD UTILIZADA	PRECIO DE VENTA	TOTAL VENTAS
1	35.424	0,58	20.573,98
2	36.288	0,60	21.860,89
3	37.152	0,62	22.933,99
4	38.016	0,64	24.166,71
5	38.880	0,66	25.567,02
6	39.744	0,68	26.977,64
7	40.608	0,70	28.550,63
8	41.472	0,73	30.186,54
9	42.336	0,75	31.909,30
10	43.200	0,78	33.746,64

Fuente: Cuadro Nº 75 y 147
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 152
Ingresos totales por pasteles

AÑO	CAPACIDAD UTILIZADA	PRECIO DE VENTA	TOTAL VENTAS
1	7.085	7,92	56.132,03
2	7.258	8,30	60.252,38
3	7.430	8,66	64.350,08
4	7.603	9,05	68.809,91
5	7.776	9,47	73.651,80
6	7.949	9,90	78.731,12
7	8.122	10,37	84.213,19
8	8.294	10,85	90.012,62
9	8.467	11,36	96.168,09
10	8.640	11,89	102.722,92

Fuente: Cuadro Nº 76 y 148
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 153
Ingresos totales por galletas

AÑO	CAPACIDAD UTILIZADA	PRECIO DE VENTA	TOTAL VENTAS
1	94.464	0,21	20.081,75
2	96.768	0,22	21.329,43
3	99.072	0,23	22.360,66
4	101.376	0,23	23.548,70
5	103.680	0,24	24.901,37
6	105.984	0,25	26.261,21
7	108.288	0,26	27.780,09
8	110.592	0,27	29.358,36
9	112.896	0,27	31.019,75
10	115.200	0,28	32.791,79

Fuente: Cuadro Nº 77 y 149
Elaborado por: La Autora

Cuadro Nº 154
Total ingresos por cada producto

AÑO	PANES	BOLLOS	PASTELES	GALLETAS	INGRESOS TOTALES
1	31.400,86	20.573,98	56.132,03	20.081,75	128.189,62
2	33.550,51	21.860,89	60.252,38	21.329,43	136.995,21
3	35.544,55	22.933,99	64.350,08	22.360,66	145.192,28
4	37.759,88	24.166,71	68.809,91	23.548,70	154.289,20
5	40.208,10	25.567,02	73.651,80	24.901,37	164.333,30
6	42.735,79	26.977,64	78.731,12	26.261,21	174.711,76
7	45.499,03	28.550,63	84.213,19	27.780,09	186.049,94
8	48.402,67	30.186,54	90.012,62	29.358,36	197.968,18
9	51.475,12	31.909,30	96.168,09	31.019,75	210.581,26
10	54.748,86	33.746,64	102.722,92	32.791,79	224.020,20

Fuente: Cuadro Nº 150, 151, 152 y 153
Elaborado por: La Autora

g.4.1.10. Estado de pérdidas y ganancias

Se ha establecido los ingresos y egresos generales por el proyecto en un periódo de diez años, mostrando las utilidades del proyecto.

Cuadro Nº 155
Estado de pérdidas y ganancias

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS										
Ventas	128.189,62	136.995,21	145.192,28	154.289,20	164.333,30	174.711,76	186.049,94	197.968,18	210.581,26	224.020,20
Total de ingresos	**128.189,62**	**136.995,21**	**145.192,28**	**154.289,20**	**164.333,30**	**174.711,76**	**186.049,94**	**197.968,18**	**210.581,26**	**224.020,20**
(-) EGRESOS										
Costos totales	106.823,85	112.289,52	117.088,13	122.448,57	128.381,48	134.389,05	140.941,62	147.731,48	154.832,54	162.326,23
TOTAL EGRESOS	**106.823,85**	**112.289,52**	**117.088,13**	**122.448,57**	**128.381,48**	**134.389,05**	**140.941,62**	**147.731,48**	**154.832,54**	**162.326,23**
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTA	**21.365,77**	**24.705,69**	**28.104,15**	**31.840,63**	**35.951,82**	**40.322,71**	**45.108,32**	**50.236,70**	**55.748,71**	**61.693,97**
(-) 15% Utilidad Trabajadores	3.204,87	3.705,85	4.215,62	4.776,09	5.392,77	6.048,41	6.766,25	7.535,51	8.362,31	9.254,10
(=) UTILIDAD ANT. IMPUESTO	**18.160,90**	**20.999,84**	**23.888,53**	**27.064,53**	**30.559,04**	**34.274,31**	**38.342,07**	**42.701,20**	**47.386,41**	**52.439,87**
(-) 22% Impuesto a la renta	3.995,40	4.619,96	5.255,48	5.954,20	6.722,99	7.540,35	8.435,26	9.394,26	10.425,01	11.536,77
(=)UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	**14.165,51**	**16.379,88**	**18.633,05**	**21.110,34**	**23.836,05**	**26.733,96**	**29.906,82**	**33.306,93**	**36.961,40**	**40.903,10**
(-) 10% de Reserva Legal	1.416,55	1.637,99	1.863,31	2.111,03	2.383,61	2.673,40	2.990,68	3.330,69	3.696,14	4.090,31
(=) UTILIDAD LIQUIDA	**12.748,95**	**14.741,89**	**16.769,75**	**18.999,30**	**21.452,45**	**24.060,56**	**26.916,13**	**29.976,24**	**33.265,26**	**36.812,79**

Fuente: Cuadro Nº 140 y 154
Elaborado por: La Autora

g.4.1.11. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, es aquel punto de actividad, volumen de ventas donde los ingresos totales y los gastos totales son iguales, es decir no existe ni utilidad ni pérdida.

Para conocer el punto de equilibrio del proyecto fue necesario clasificar los costos fijos y variables.

En el presente proyecto se calculó el punto de Equilibrio Utilizando el método matemático en función a la capacidad instalada y de las ventas o ingresos, utilizando además la forma gráfica para su presentación.

Fórmula a utilizarse en función de la capacidad instalada

$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{CostoFijoTotal}}{\mathbf{VentasTotales} - \mathbf{CostoVariableTotal}}\mathbf{x100}$$

Fórmula a utilizar en función de las ventas

$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{CostoFijoTotal}}{\mathbf{1} - \frac{\mathbf{CostoVariableTotal}}{\mathbf{VentasTotales}}}$$

Punto de equilibrio matemático año 1

1. **En función de la capacidad instalada**

$$\mathbf{PE} = \frac{\textbf{Costo Fijo Total}}{\textbf{Ventas Totales} - \textbf{Costo Variable Total}} \textbf{ x 100}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{48.599{,}54}{128.189{,}62 - 58.224{,}31} \text{ x } 100$$

$$\mathbf{PE} = \mathbf{69{,}46}\%$$

2. **En función de las ventas**

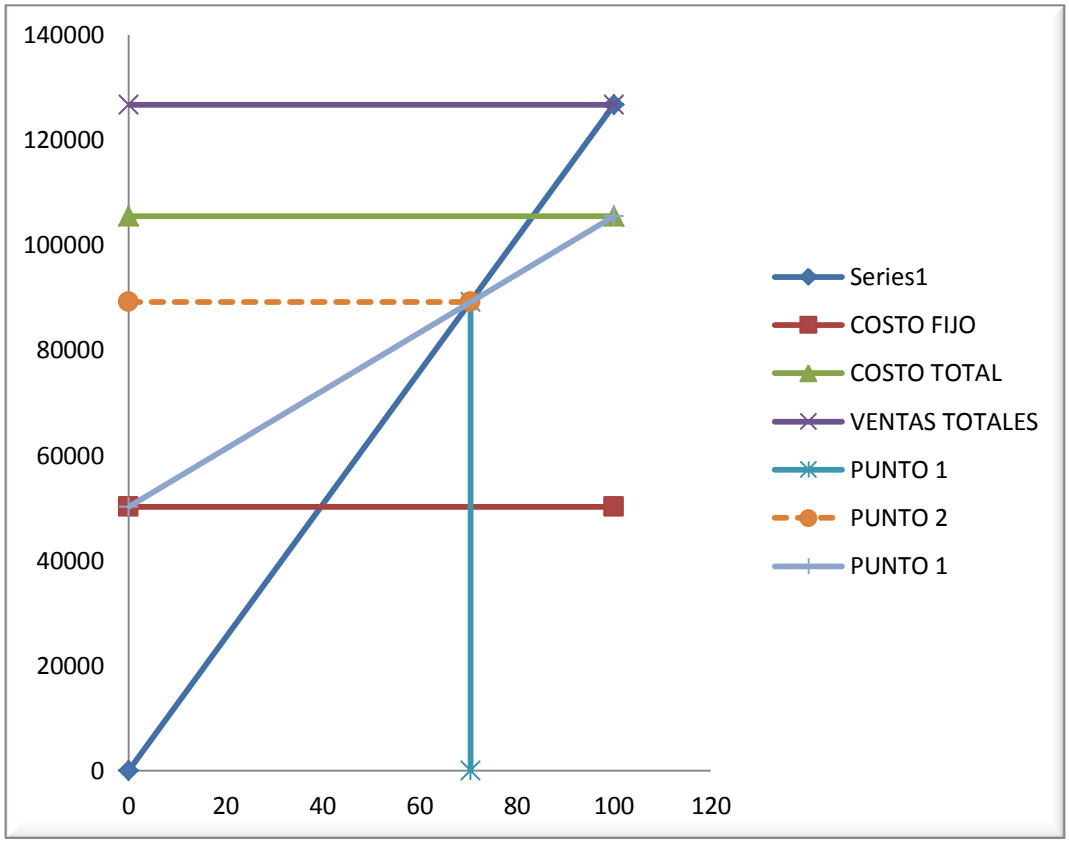
$$\mathbf{PE} = \frac{\textbf{Costo Fijo Total}}{\mathbf{1} - \frac{\textbf{Costo Variable Total}}{\textbf{Ventas Totales}}}$$

$$\text{PE} = \frac{48.599{,}54}{1 - \frac{58.224{,}31}{128.189{,}62}}$$

$$\mathbf{PE} = \$\,\mathbf{89.043{,}51}$$

Gráfica Nº 51

Punto de equilibrio año 1



Fuente: Cuadro N° 140 y 154
Elaborado por: La Autora

Análisis

Mediante los resultados obtenidos se determinó que el punto de equilibrio en el año 1 se da cuando las ventas alcanzan los USD 89.043,51 dólares de Estados Unidos de América, con un 69,46% de la capacidad instalada de la empresa.

Punto de equilibrio matemático año 5

1. **En función de la capacidad instalada**

$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{Costo\ Fijo\ Total}}{\mathbf{Ventas\ Totales - Costo\ Variable\ Total}}\ \mathbf{x\ 100}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{55.061{,}22}{164.333{,}30 - 73.320{,}26}\ \mathrm{x}\ 100$$

$$\mathbf{PE} = \mathbf{60{,}50}\%$$

2. **En función de las ventas**

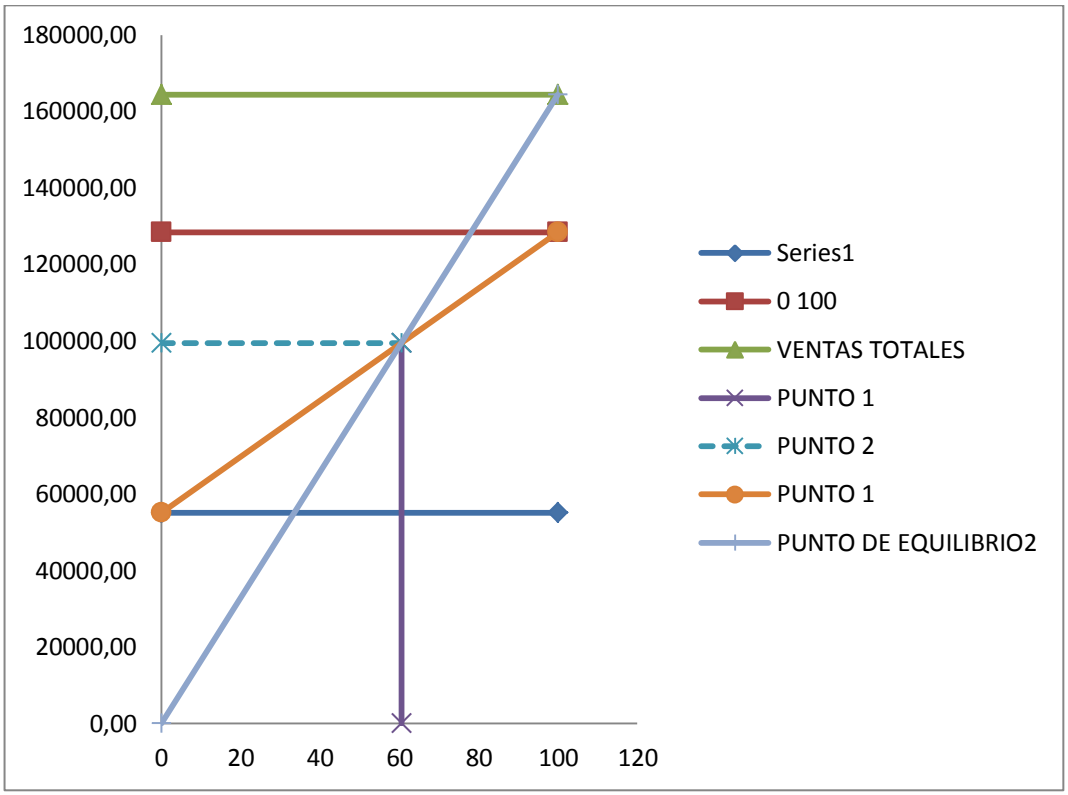
$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{Costo\ Fijo\ Total}}{\mathbf{1} - \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\mathbf{Ventas\ Totales}}}$$

$$\mathrm{PE} = \frac{55.061{,}22}{1 - \frac{73.320{,}26}{164.333{,}30}}$$

$$\mathbf{PE} = \$\ \mathbf{99.418{,}64}$$

Gráfica Nº 52

Punto de equilibrio año 5



Fuente: Cuadro N° 140 y 154
Elaborado por: La Autora

Análisis

Mediante los resultados obtenidos se determinó que el punto de equilibrio en el año 5 se da cuando las ventas alcanzan los USD $ 99.418,64 dólares de Estados Unidos de América, con un 60,50% de la capacidad instalada de la empresa.

Punto de equilibrio matemático año 10

1. **En función de la capacidad instalada**

$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{Costo\ Fijo\ Total}}{\mathbf{Ventas\ Totales - Costo\ Variable\ Total}}\ \mathbf{x\ 100}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{65446{,}71}{224.020{,}20 - 96.879{,}53}\ \mathrm{x}\ 100$$

$$\mathbf{PE = 51{,}48\%}$$

2. **En función de las ventas**

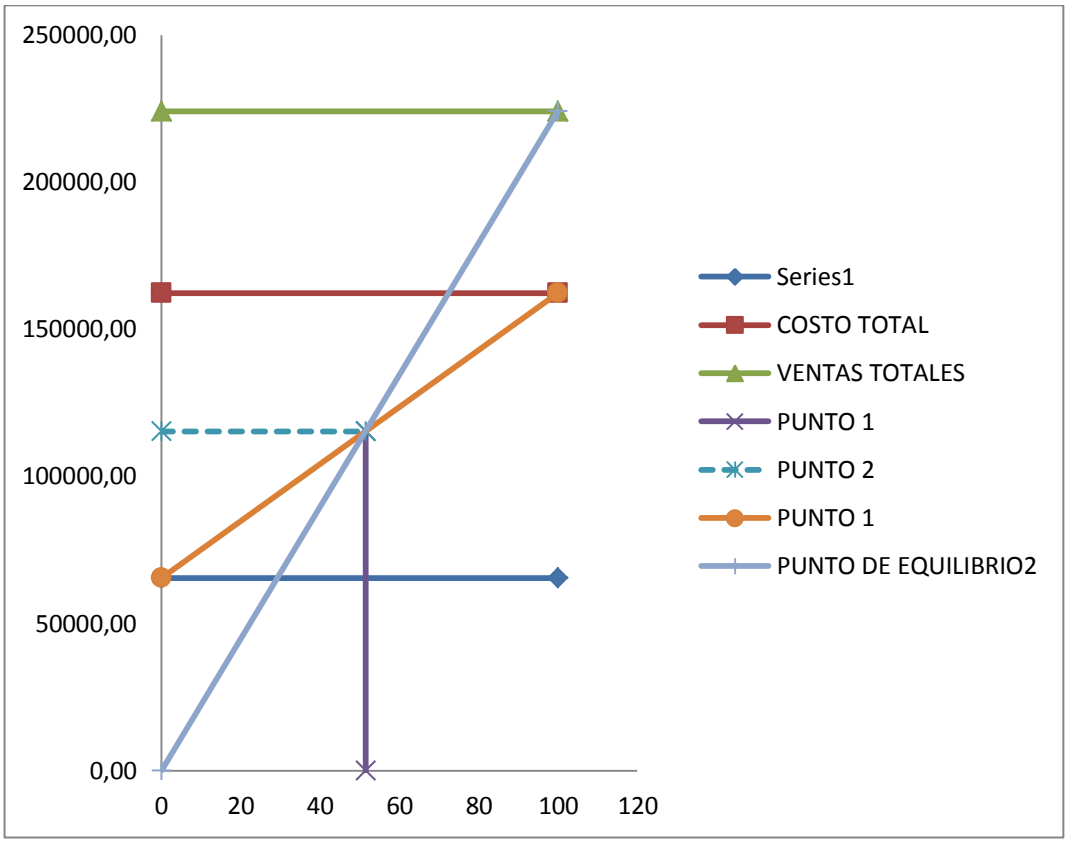
$$\mathbf{PE} = \frac{\mathbf{Costo\ Fijo\ Total}}{\mathbf{1} - \frac{\mathbf{Costo\ Variable\ Total}}{\mathbf{Ventas\ Totales}}}$$

$$\mathrm{PE} = \frac{65.446{,}71}{1 - \frac{96.879{,}53}{224.020{,}20}}$$

$$\mathbf{PE = \$\ 115.316{,}24}$$

Gráfica Nº 53

Punto de equilibrio año 10



Fuente: Cuadro N° 140 y 154
Elaborado por: La Autora

Análisis

Mediante los resultados obtenidos se determinó que el punto de equilibrio en el año 10 se da cuando las ventas alcanzan los USD $ 115.316,24 dólares de Estados Unidos de América, con un 51,48% de la capacidad instalada de la empresa.

g.5. Evaluación financiera del Proyecto

Para evaluar este proyecto en primer lugar se elaboró un flujo de caja proyectado, con el fin de establecer los ingresos y los egresos, para así determinar el flujo neto de caja.

Cuadro Nº 156
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DENOMINACION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESO											
Ventas		128.189,62	136.995,21	145.192,28	154.289,20	164.333,30	174.711,76	186.049,94	197.968,18	210.581,26	224.020,20
Créditos	15.000,00										
Apor./socios	10.022,65										
Valores residuales				716,60		755,80	798,42			889,59	731,50
TOTAL INGRESO	**25.022,65**	**128.189,62**	**136.995,21**	**145.908,87**	**154.289,20**	**165.089,10**	**175.510,18**	**186.049,94**	**197.968,18**	**211.470,85**	**224.751,70**
EGRESOS											
Activos fijos	14.399,70										
Activo diferido	1.590,75										
Activo circulante	9.032,20										
Reinversión					2.395,51		4.525,25	2.669,05			2.973,83
Presupuesto operativo		106.823,85	112.289,52	117.088,13	122.448,57	128.381,48	134.389,05	140.941,62	147.731,48	154.832,54	162.326,23
TOTAL EGRESOS	**25.022,65**	**106.823,85**	**112.289,52**	**117.088,13**	**124.844,08**	**128.381,48**	**138.914,29**	**143.610,67**	**147.731,48**	**154.832,54**	**165.300,06**
Utilidad bruta en ventas	**0,00**	**21.365,77**	**24.705,69**	**28.820,75**	**29.445,12**	**36.707,62**	**36.595,89**	**42.439,27**	**50.236,70**	**56.638,31**	**59.451,64**
15% Utilidad de trabajadores		3.204,87	3.705,85	4.323,11	4.416,77	5.506,14	5.489,38	6.365,89	7.535,51	8.495,75	8.917,75
Utilidad antes del impuesto		**18.160,90**	**20.999,84**	**24.497,63**	**25.028,35**	**31.201,47**	**31.106,51**	**36.073,38**	**42.701,20**	**48.142,56**	**50.533,89**
22% Impuesto a la Renta		3.995,40	4.619,96	5.389,48	5.506,24	6.864,32	6.843,43	7.936,14	9.394,26	10.591,36	11.117,46
Utilidad liquida		**14.165,51**	**16.379,88**	**19.108,15**	**19.522,11**	**24.337,15**	**24.263,07**	**28.137,24**	**33.306,93**	**37.551,20**	**39.416,44**
Amortización de diferidos		318,15	318,15	318,15	318,15	318,15					
Depreciaciones		1.740,79	1.740,79	1.740,79	1.795,35	1.795,35	1.914,75	1.975,54	1.975,54	1.975,54	2.043,27
Utilidad Neta		**16.224,45**	**18.438,82**	**21.167,10**	**21.635,62**	**26.450,65**	**26.177,83**	**30.112,78**	**35.282,48**	**39.526,74**	**41.459,71**
Amortización crédito		4.424,26	4.976,98	5.598,76							
FLUJO NETO DE CAJA		**11.800,19**	**13.461,83**	**15.568,34**	**21.635,62**	**26.450,65**	**26.177,83**	**30.112,78**	**35.282,48**	**39.526,74**	**41.459,71**

Fuente: Cuadro Nº136, 137,154,
Elaborado por: La Autora

g.5.1.Valor Actual Neto

En un proyecto empresarial es muy importante analizar la posible rentabilidad del proyecto y sobre todo si es viable o no. Cuando se forma una empresa hay que invertir un capital y se espera obtener una rentabilidad a lo largo de los años.

Con el método del Valor Actual Neto (VAN) nos permite determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto. Para tomar una decisión de aceptación o rechazo del proyecto se toma en cuenta los siguientes criterios.

- ✓ Si el VAN es **mayor a uno** se hace la inversión.
- ✓ Si el VAN es **menor a uno** se rechaza la inversión.
- ✓ Si el VAN es **igual a uno** es indiferente para la inversión.

Cuadro Nº 157
Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN 11,83	VALOR ACTUALIZADO
0	**25.022,65**		
1	11.800,19	0,894214	10.551,90
2	13.461,83	0,799619	10.764,34
3	15.568,34	0,715031	11.131,85
4	21.635,62	0,639391	13.833,62
5	26.450,65	0,571753	15.123,24
6	26.177,83	0,511270	13.383,93
7	30.112,78	0,457185	13.767,10
8	35.282,48	0,408821	14.424,22
9	39.526,74	0,365574	14.449,94
10	41.459,71	0,326901	13.553,24
		TOTAL	**130.983,38**
		INVERSIÒN	25.022,65
		VAN	**105.960,73**

Fuente: Cuadro 156
Elaborado por: La Autora

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujo Neto de Caja} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = 130.983{,}38 - 25.022{,}65$$

$$\boldsymbol{VAN = 105.960{,}73}$$

El resultado obtenido del VAN es positivo y mayor a uno, por lo tanto nos demuestra que es conveniente la realización del proyecto.

g.5.2.Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es el índice que permite determinar la viabilidad económica del proyecto, comparando, la tasa del mercado de acuerdo a la

forma de financiar el proyecto, en el presente caso se financió con capital propio y la diferencia con préstamo, la tasa interna de retorno por lo tanto debe ser mayor a la tasa activa del mercado.

Por otra parte se la conoce como la tasa por la cual se expresa el lucro o beneficio neto, que proporciona una determinada inversión en función de un porcentaje anual, que permite igualar el valor actual de los beneficios y costos y, en consecuencia el resultado del valor neto actual es igual a cero.

Para tomar una decisión de aceptación o rechazo del proyecto se toma en cuenta los siguientes criterios.

- ✓ Si la TIRes mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

- ✓ Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

- ✓ Si la TIR es menor que el costo de capital debe rechazarse el proyecto.

Cuadro Nº 158
Tasa Interna de Retorno (TIR)

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		10,52%		**12,14%**	
0	25.022,65		**25.022,65**		**25.022,65**
1	11.800,19	0,904814	10.676,97	0,891742	10.522,73
2	13.461,83	0,818688	11.021,04	0,795205	10.704,91
3	15.568,34	0,740760	11.532,40	0,709118	11.039,79
4	21.635,62	0,670249	14.501,26	0,632350	13.681,29
5	26.450,65	0,606451	16.041,02	0,563894	14.915,36
6	26.177,83	0,548725	14.364,43	0,502848	13.163,47
7	30.112,78	0,496494	14.950,81	0,448411	13.502,90
8	35.282,48	0,449234	15.850,10	0,399867	14.108,30
9	39.526,74	0,406473	16.066,57	0,356578	14.094,38
10	41.459,71	0,367783	15.248,16	0,317976	13.183,20
	0		115.230,10		103.893,66

Fuente: Cuadro Nº 156
Elaborado por: La Autora

$$\mathbf{TIR} = \mathrm{Tm} + \mathrm{Dt}\left(\frac{\mathrm{VAN\ menor}}{\mathrm{VAN\ menor} - \mathrm{VAN\ mayor}}\right)$$

$$\mathbf{TIR} = 10{,}52 + 1.62\left(\frac{115.230{,}10}{115.230{,}10 - 103.893{,}66}\right)$$

$$\mathbf{TIR} = 26{,}99$$

El resultado obtenido de la TIR es 26,99% el cual es mayor que la tasa del costo de capital 11,83%, por lo tanto se concluye la conveniencia de ejecutar el proyecto.

g.5.3.Relación beneficio Costo

Se toma los ingresos y egresos netos del estado de resultados, para determinar la ganancia por cada dólar invertido en el proyecto.

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos

- ✓ Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto.
- ✓ Si la relación beneficio costo es menor a uno no se acepta el proyecto.
- ✓ Si la relación beneficio costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto.

Cuadro Nº 159
Relación beneficio costo (B/C)

ACTUALIZACION COSTO TOTAL				ACTUALIZACION INGRESOS		
AÑOS	**COSTO TOTAL ORIGINAL**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**COSTO ACTUALIZADO**	**INGRESO ORIGINAL**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**INGRESO ACTUALIZADO**
		11,83%			**11,83%**	
1	106.823,85	0,89421	95.523,43	128.189,62	0,89421	114.629,01
2	112.289,52	0,79962	89.788,88	136.995,21	0,79962	109.544,04
3	117.088,13	0,71503	83.721,67	145.192,28	0,71503	103.817,01
4	122.448,57	0,63939	78.292,54	154.289,20	0,63939	98.651,16
5	128.381,48	0,57175	73.402,49	164.333,30	0,57175	93.958,04
6	134.389,05	0,51127	68.709,05	174.711,76	0,51127	89.324,83
7	140.941,62	0,45718	64.436,36	186.049,94	0,45718	85.059,20
8	147.731,48	0,40882	60.395,76	197.968,18	0,40882	80.933,59
9	154.832,54	0,36557	56.602,72	210.581,26	0,36557	76.982,99
10	162.326,23	0,32690	53.064,67	224.020,20	0,32690	73.232,51
			723.937,57			926.132,38

Fuente: Cuadro 140,
Elaborado por: La Autora

$$\mathbf{RBC} = \frac{\mathbf{Ingreso\ Actualizado}}{\mathbf{Costo\ Actualizado}}$$

$$\mathbf{RBC} = \frac{926.132{,}38}{723.937{,}57}$$

$$\mathbf{RBC} = \$\ \mathbf{1,28}$$

Según el resultado obtenido la relación beneficio costo para el proyecto es mayor que uno $ 1,28, por lo tanto es financieramente aceptado. Lo que significa que por cada dólar invertido se obtendrá 0,28 centavos de dólar por rentabilidad o utilidad.

g.5.4.Periodo de recuperación del capital

Es el tiempo en que se recupera la inversión realizada en el proyecto, de ésta manera se mide la liquidez del proyecto.

Cuadro Nº 160
Periodo de recuperación de capital

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
0	25.022,65		
1		11800,19	11800,19
2		13461,83	25262,02
3		15568,34	40830,36
4		21635,62	62465,97
5		26450,65	88916,63
6		26177,83	115094,45
7		30112,78	145207,23
8		35282,48	180489,71
9		39526,74	220016,45
10		41459,71	261476,16

Fuente: Cuadro Nº 136 y 156
Elaborado por: La Autora

$$\boldsymbol{PRC = Año\ anterior\ a\ cubrir\ la\ inversión + \left(\frac{Inversión - \sum\ Primeros\ flojos}{Flujo\ del\ año\ que\ supera\ la\ Inversión}\right)}$$

$$\text{PRC} = 1 + \left(\frac{25.022{,}65 - 11.800{,}19}{13.461{,}83}\right)$$

PRC= 1,98 = **1 Año**

PRC= 0,98x 12 (Meses) = 11,76 = **11 meses**

PRC= 0,76 x 30 (Días) = 22,80 = **22 días**

La empresa recuperará el capital invertido en 1 años, 11 meses y 22 días.

g.5.5.Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad muestra cuán sensible es el presupuesto de caja a determinados cambios, como la disminución de ingresos o el aumento de costos.

En el análisis de sensibilidad se considera las variables posibles que modifiquen la información financiera y el analista de acuerdo a su experiencia deberá modificar los valores y cantidades con el fin de crear diferentes escenarios.

Cuadro Nº 161
Análisis de sensibilidad con un incremento en los costos del 5%

AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	A C T U A L I Z A C I Ó N				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		5,00%			**10,52%**		**12,14%**	
0						25.022,65		25.022,65
1	106.823,85	112165,04	128.189,62	16.024,58	0,90481	14.499,26	0,89174	14.289,80
2	112.289,52	117903,99	136.995,21	19.091,22	0,81869	15.629,74	0,79520	15.181,42
3	117.088,13	122942,53	145.192,28	22.249,74	0,74076	16.481,71	0,70912	15.777,69
4	122.448,57	128571,00	154.289,20	25.718,20	0,67025	17.237,61	0,63235	16.262,91
5	128.381,48	134800,56	164.333,30	29.532,74	0,60645	17.910,16	0,56389	16.653,33
6	134.389,05	141108,50	174.711,76	33.603,26	0,54872	18.438,95	0,50285	16.897,33
7	140.941,62	147988,71	186.049,94	38.061,24	0,49649	18.897,17	0,44841	17.067,07
8	147.731,48	155118,05	197.968,18	42.850,13	0,44923	19.249,75	0,39987	17.134,35
9	154.832,54	162574,17	210.581,26	48.007,09	0,40647	19.513,60	0,35658	17.118,29
10	162.326,23	170442,55	224.020,20	53.577,66	0,36778	19.704,93	0,31798	17.036,41
						152.540,23		138.395,96

Fuente: Cuadro Nº 140 y 156
Elaborado por: La Autora

$$\mathbf{NTIR} = \mathbf{Tm} + \mathbf{Dt}\left(\frac{\mathbf{VAN\ menor}}{\mathbf{VAN\ menor} - \mathbf{VAN\ mayor}}\right)$$

$$\mathbf{NTIR} = 10{,}52 + 1\left(\frac{152.540{,}23}{152.540{,}23 - 138.395{,}96)}\right)$$

$$\mathbf{NTIR} = 21{,}30$$

$$\mathbf{Diferencias\ TIR} = \mathbf{TIR\ Proyecto} - \mathbf{Nueva\ TIR}$$

$$\text{Diferencias TIR} = 26{,}99 - 21{,}30$$

$$\text{Diferencias TIR} = 5{,}69$$

$$\mathbf{Porcentaje\ de\ Variación} = \frac{\mathbf{Diferencias\ TIR}}{\mathbf{TIR\ Proyecto}} * \mathbf{100\%}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{5{,}69}{26{,}99} * 100\%$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 21{,}08$$

$$\mathbf{Sensibilidad} = \frac{\mathbf{Porcentaje\ de\ Variación}}{\mathbf{Nueva\ TIR}}$$

$$\mathbf{Sensibilidad} = \frac{21{,}08}{21{,}30} = \mathbf{0{,}99}$$

Mediante los resultados obtenidos el índice de sensibilidad nos demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a un incremento de hasta 5% en los costos, pero si pasa de este porcentaje será negativo para este proyecto, demostrando mediante los resultados obtenidos que es factible realizar este proyecto.

Cuadro Nº 162
Análisis de sensibilidad con una disminución en los ingresos del 4%

AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	A C T U A L I Z A C I Ó N				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			4,00%		**10,52%**		**12,14%**	
0						25.022,65		25.022,65
1	106.823,85	128.189,62	123.062,03	16.238,18	0,90481	14.692,53	0,89174	14.480,28
2	112.289,52	136.995,21	131.515,40	19.225,89	0,81869	15.740,00	0,79520	15.288,51
3	117.088,13	145.192,28	139.384,58	22.296,46	0,74076	16.516,32	0,70912	15.810,81
4	122.448,57	154.289,20	148.117,63	25.669,06	0,67025	17.204,67	0,63235	16.231,84
5	128.381,48	164.333,30	157.759,97	29.378,48	0,60645	17.816,61	0,56389	16.566,34
6	134.389,05	174.711,76	167.723,29	33.334,24	0,54872	18.291,33	0,50285	16.762,06
7	140.941,62	186.049,94	178.607,95	37.666,32	0,49649	18.701,10	0,44841	16.889,99
8	147.731,48	197.968,18	190.049,46	42.317,98	0,44923	19.010,69	0,39987	16.921,56
9	154.832,54	210.581,26	202.158,01	47.325,46	0,40647	19.236,54	0,35658	16.875,24
10	162.326,23	224.020,20	215.059,39	52.733,16	0,36778	19.394,34	0,31798	16.767,88
						151.581,47		137.571,86

Fuente: Cuadro Nº 140 y 156
Elaborado por: La Autora

$$\mathbf{NTIR} = \mathbf{Tm} + \mathbf{Dt}\left(\frac{\mathbf{VAN\ menor}}{\mathbf{VAN\ menor} - \mathbf{VAN\ mayor}}\right)$$

$$\mathbf{NTIR} = 10{,}52 + 1\left(\frac{151.581{,}47}{151.581{,}47 - 137.571{,}86}\right)$$

$$\mathbf{NTIR} = 21{,}34$$

$$\mathbf{Diferencias\ TIR} = \mathbf{TIR\ Proyecto} - \mathbf{Nueva\ TIR}$$

$$\text{Diferencias TIR} = 26{,}99 - 21{,}34$$

$$\text{Diferencias TIR} = 5{,}65$$

$$\mathbf{Porcentaje\ de\ Variación} = \frac{\mathbf{Diferencias\ TIR}}{\mathbf{TIR\ Proyecto}} * \mathbf{100}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{5{,}65}{26{,}99} * 100$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 20{,}93$$

$$\mathbf{Sensibilidad} = \frac{\mathbf{Porcentaje\ de\ Variación}}{\mathbf{Nueva\ TIR}}$$

$$\mathbf{Sensibilidad} = \frac{20{,}93}{21{,}34} = \mathbf{0{,}98}$$

Mediante los resultados obtenidos el índice de sensibilidad nos demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a una disminución de hasta un 4% en los ingresos, pero si pasa de este porcentaje será negativo para este proyecto, demostrándonos mediante los resultados obtenidos que es factible realizar este proyecto.

g.6. Estudio de Impacto Ambiental y Social

El estudio de Impacto Ambiental permite conocer si el proceso productivo se enmarca dentro de la gestión del impacto ambiental que puede producir una equivocada práctica durante el proceso productivo desde el proveedor hasta el distribuidor final.

La prevención y control oportuno del impacto ambiental generado por la producción y comercialización de los panes, bollos, pasteles y galletas permitirán un crecimiento económico sostenible que no afecte la calidad de vida de la población.

En este aspecto es necesario desarrollar, implementar y mantener una política ambiental mediante la cual se determina en las directrices que la panadería va a adoptar y que busque la integración del proceso productivo con el Medio Ambiente.

Por ello las políticas medio ambientales a determinar en base a los siguientes elementos son:

- ✓ Aire: Las emisiones de gases o vapor que se produzca durante el proceso de producción serán mínimas ya que al hornear el pan, bollos, pasteles y galletas no se emite gran cantidad de gases que contaminen el aire

- ✓ Agua: En cuanto al abastecimiento de agua en la ciudad de Lago Agrio en el centro es continuo, por cuanto se utilizará solo lo necesario para la producción.

- ✓ Residuos: Los residuos que se obtendrán serán empaques de harina, grasa o mantequilla, azúcar o sal, fundas plásticas de distintos tamaños, estos empaques inorgánicos serán clasificados y colocados en fundas de color azul y para el caso de los residuos orgánicos serán colocados en fundas negras y serán entregados al recolector de basura de acuerdo a los horarios establecidos.

- ✓ Uso de la energía: El consumo de energía dentro del proceso productivo será el necesario, la maquinaria que emplea energía eléctrica es la batidora, amasadora y horno, y en base a los niveles de producción deseados se podrá determinar un promedio de energía de tal manera que se puede evidenciar el ahorro en el pago de las planillas de luz, además se debe promover la creación de una cultura de ahorro y cuidado de medio ambiental, al ser responsables del buen uso de la energía eléctrica.

- ✓ Ruido: El ruido producido durante el proceso de producción es mínimo, el horno no emite mayores ruidos, sin embargo la batidora es la maquinaria que emite el mayor nivel de ruido provocando una contaminación auditiva leve; el aspecto positivo es que la batidora no

se emplea por mucho tiempo sino solo 25 minutos, durante un proceso total de 2 horas.

- ✓ Impacto sobre la zona: El impacto que causará el proyecto en la zona depende del grado de concientización que se desarrolle entre las personas, haciéndoles comprender que esta empresa es creada por y para sus habitantes, y que los réditos que se obtengan de esta actividad permitirá promover el desarrollo conjunto del cantón Lago Agrio, por lo tanto habrá que garantizar que el impacto sobre la población sea positiva.

h. Conclusiones

- ✓ A través del estudio de mercado se comprobó que existe una demanda efectiva de panes para el primer año de vida útil del proyecto de 5.206.678, de bollos 89.143, de pasteles 139.393 y galletas 150.777 unidades de productos.

- ✓ El análisis de la oferta se lo realizó con información proveída de diferentes panaderías y pastelerías en Lago Agrio, por medio de la encuesta aplicada a ellos, determinándose que para el primer año la oferta en unidades es de 127.894 de panes, 38.194 de bollo, 9.594 de pasteles y 35.594 de galletas comercializadas en dicho cantón; la comparación de esta cifras permitió determinar la demanda insatisfecha para el primer año es de 5.078.784 de panes, 50.949 e bollos, 129.799 de pasteles y 115.183 de galletas de 25 gramos, 70 gramos, de 8 porciones 15 gramos sucesivamente.

- ✓ La capacidad instalada para el primer añode panes de 25 gramos es de 288.000, de bollos de 70 gramos es de 43.200, de pasteles de 8 porciones es de 8.640, y de galletas de 15 gramos es de 115.200; cifras que representan el 6% de la demanda insatisfecha de panes, 85% de bollos, el 7% de pasteles y el 100% de galletas. Para el primer año de operación se iniciará con una capacidad de la empresa del 82%, lo que permitirá producir para el primer año 236.160 unidades de panes de 25 gramos, 35.424 unidades de bollos de 70 gramos, 7.085

unidades de pasteles de 8 porciones y 94.464 unidades de galletas de 15 gramos.

- ✓ La planta estará ubicada en la ciudad de Nueva Loja, cantón Lago Agrio, lugar donde existe gran actividad comercial, prestando las condiciones más favorables para el proyecto, la ubicación específica es la Av.10 de Agosto y 12 de febrero.

- ✓ La puesta en marcha del proyecto demanda de 9 empleados entre operativos y administrativos, por lo que la implementación de la empresa de panadería, bollería, pastelería y/o confitería contribuirá a disminuir la tasa de desempleo en la zona.

- ✓ La inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de USD $ 25.022,65dólares de Estados Unidos de América; de este total el 40,05% (USD $10.022,65 dólares de Estados Unidos de América) será financiado por fuentes internas, es decir los socios del proyecto. Y el 59,95% (USD $15.000,0 dólares de Estados Unidos de América) restante será financiado mediante un crédito con el Banco de Pichinchauna tasa de interés anual del 11,83% y 3 años plazo.

- ✓ Se prevé que para el primer año de funcionamiento la empresa reporte una utilidad de USD $12.748,95 dólares de Estados Unidos de América.

- ✓ El punto de equilibrio para el primer año de funcionamiento se dará cuando la empresa trabaje a un 69,46% de su capacidad instalada y alcance ventas de USD $89.043,51 dólares de Estados Unidos de América dólares; en este punto la empresa no gana ni pierde.

- ✓ La evaluación financiera arrojó lo siguientes resultados: El Valor Actual Neto del presente proyecto es positivo, lo que significa que el valor de la empresa tendrá un incremento de USD $105.960,73 dólares de Estados Unidos de América por lo tanto de acuerdo a esta variable se acepta el proyecto. La Tasa Interna de Retorno del presente proyecto es de 26,99%, cifra superior al costo de capital que es del 11.83%, por lo tanto de acuerdo a los criterios de evaluación el proyecto es factible su realización. El capital invertido se recupera en 1 año, 11 meses y 22 días, tiempo inferior a la vida útil del proyecto que es de 10 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es factible. Finalmente, la empresa soporta hasta un incremento en sus costos de hasta el 5% y una disminución de sus ingresos hasta el 4%.

- ✓ En base a los resultados favorables en todas las fases del estudio de factibilidad se concluye que el proyecto generará beneficios económicos a sus inversionistas como a la sociedad en general, por lo tanto es factible su ejecución.

i. Recomendaciones

Se realizan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se recomienda aprovechar la demanda insatisfecha existente y poner en práctica este proyecto de estudio por cuanto es viable su realización.

- ✓ Se recomienda seguir los pasos del Estudio Técnico, en el cual se determina el tamaño de la empresa, su ubicación y la ingeniería del proceso productivo.

- ✓ Cumplir con la normativa legal y organizacional para un buen funcionamiento de la empresa a crearse.

- ✓ Remitirse al estudio financiero el cual da a conocer la inversión total con la que debe contar la empresa para iniciar sus actividades; así mismo tomar como guía los presupuestos de costos e ingresos que son un reflejo real de las necesidades económicas de la empresa.

- ✓ Dar confiabilidad a los indicadores financieros que demuestran que la empresa es factible y viable de ponerla en práctica; la misma que dará muy buenos réditos económicos a futuros inversionistas.

- ✓ Se recomienda también utilizar el presente trabajo como una fuente de consulta a los futuros profesionales en Ingeniería Comercial, que se interesen en este proyecto por cuanto se analizan diversos estudios que servirán como fuente de consulta

j. Bibliografía

- ✓ ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991. Pág. 3
- ✓ AñazcoJorge , Sucumbíos Quinta Provincia Amazónica. Producción Gráfica. Quito 2000
- ✓ García, G. Flor (2006). Guía para Elaborar Planes de Negocio. Quito – Ecuador, Primera Edición. pp.
- ✓ Eslava, José. (2012). Las claves del análisis económico-financiero de la empresa. Madrid, España: ESIC Editorial.
- ✓ Diccionario de la Real Academia Española, 2010
- ✓ Didier Rosadom Juan Manuel Martínez. Pan Sabor y tradición, Editorial Winner
- ✓ Guía de Estudio Carrera de Administración de Empresas, Universidad Nacional de Loja, Plan de Contingencia
- ✓ MEJÍA GARCÍABRAULIO, (2006), Gerencia de Procesos para la organización, Pág. 51
- ✓ *NÚÑEZ Sánchez Jorge, Director de la Sección de Historia y Geografía de la Casa de la Cultura Ecuatoriana* Salido Domínguez, Javier; Bustamante Alvarez Macarena. Panaderías (2004). Molinería y el artesanado alimentario. Editora MoniqueMergoil. Londres.
- ✓ MIRANDA MIRANDA, Juan José; **Gestión de Proyectos**; Sexta Edición; M & M Editores, Bogotá – Colombia, 2006Quílez Grau, Juan; Molinería y panadería. Revista profesional de panadería y pastelería. España.

- ✓ NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968.
- ✓ QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. **Diseño y Evaluación de Proyectos.** Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.
- ✓ Rojas Leonardo.- Sucumbíos Mi Tierra Natal, ediciones Culturales UNP. Nueva Loja, 1998
- ✓ VICTORIA EUGENIA EROSSA, MARTÍN, Proyectos de inversión en ingeniería, limusa Noriega editores, México 2004,

k. Anexos

ANEXO 1: Perfil de Tesis

IVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE CONTINGENCIA

Tema:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015"

Proyecto de Tesis previa a la obtención del Grado de Ingeniera Comercial.

AUTORA:

Lidia Alcira Barrera Cango

DIRECTOR:

Ing. Víctor Antonio Paredes Ortega, M.A.E.

LOJA – ECUADOR

2015

a. Tema

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO PARA EL AÑO 2015”

b. Problemática

En el cantón Lago Agrio existe una considerable cantidad de negocioscomo son: panaderías, pastelerías, tiendas e informales que ofrecen laproducción y comercialización de elaborados de harina con dulce como cortados, pastelillos o cup cakes, mil hojas, churos, donas, etc., pero muchas de lasveces sin ninguna garantía, calidad y sin contar con los registros sanitariosque exige la Ley. Además, la mayoría de los productoresllegan a producir una cantidad limitada, que por lo regularabastece para un día de trabajo.

Se ha determinado que la mayoría de los productos de reposteríason fáciles de elaborar y a la vez presentan mejores características para conservación y presentación de modo que sean mejor comercializados en la localidad y a nivel nacional. Si bien son altamente ricas en calorías, su ingesta solo puede producir un perjuicio para la salud si son consumidas en exceso como cualquier otro producto. Además la facilidad de sus presentaciones y elaboración permite que estas puedan ser consumidas para lunch escolar, fiestas, reuniones sociales, etc.

Por ello es acertado realizar el presente estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de productos de repostería en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos, para el año 2015, misma que se encargará de incorporar

personalespecializado en la elaboración del producto, actuando con responsabilidaden la elaboración del mismo.

En consecuencia, se plantea como problemática que la falta de un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de panadería,bollería, pastelería, galletería y/o confitería,en el cantón Lago Agrio, no ha permitido prestar un mejor servicio y calidad dentro de los objetivos perseguidos por los Programas de Soberanía Alimentaria, además de promover una alternativa de inversión diferente para el progreso de la localidad.

b. Justificación:

c.1. Justificación Académica

El presente trabajo de investigación servirá como fuente de información bibliográfica para estudiantes y como información para inversionistas interesados en la creación de nuevas empresas en el cantón Lago Agrio, al mismo tiempo que cumplo con el requisito previo para optar al título de Ingeniera Comercial.

c.2. Justificación Económica

El cantón Lago Agrio necesita de un análisis de oportunidades para conocer y dar a conocer su producción, de tal manera que sus recursos,

aún no explotados, entren a formar parte de la producción industrial de nuestro país, creando fuentes de trabajo y de ingreso para el país.

c.3. Justificación Social

La necesidad de crear una nueva empresa favorece la producción zonal de Lago Agrio, con la utilización de mano de obra del sector, y su consecuente producción y comercialización lo que incorpora el uso de recursos y el aporte al desarrollo de nuestro País.

d. Objetivos:

d.1. Objetivo General:

Determinar la viabilidad comercial dela implementación de una empresa de panadería,bollería, pastelería, galletería y/o confitería,en el cantón Lago Agrio.

d.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Evaluar la demanda de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería en el cantón lago agrio a través del desarrollo de un estudio de mercado.

- ✓ Establecer la probabilidad técnica de la propuesta a través del desarrollo del estudio correspondiente.
- ✓ Diseñar la estructura organizacional y proponer un manual orgánico y funcional a través de la propuesta del estudio administrativo y legal del proyecto.
- ✓ Elaborar un pronóstico de ingresos y gastos por medio del desarrollo del estudio financiero del proyecto
- ✓ Evaluar económica y financieramente la propuesta.
- ✓ Determinar el impacto ambiental y social del proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, en el cantón Lago Agrio.

e. Marco teórico

e.1. Marco teórico referencial

e.1.1. Definición de Panadería

"Establecimiento en el que se elabora o se vende pan y a menudo productos de bollería."[32]

e.1.2. Definición de Bollería

"Establecimiento donde se elaboran y venden bollos o pastas dulces."[33]

e.1.3. Definición de Pastelería

"Establecimiento en el que se elaboran o se venden pasteles y otros productos de repostería."[34]

e.1.4. Definición de Galletería

"Establecimiento donde se elaboran y venden galletas."[35]

---

[32] http://www.definicionabc.com/general/panaderia.php
[33] http://definicionesde.com/e/bolleria/
[34] http://definicion.de/pasteleria/
[35] http://www.definiciones-de.com/Definicion/de/galleteria.php

e.1.5. Definición de Confitería

"Establecimiento en el que se elaboran y se venden dulces de muy variados tipos y pasteles o tortas."36

e.2. Marco teórico conceptual

e.2.1. Definición del proyecto

La definición del proyecto nos permite conocer aspectos de la alternativa de solución al problema planteado, como la organización que lo ejecutará, los aportes que traerá y el tipo de bienes o servicios que se ofrecerán, entre otros.

e.2.2. Proyecto de factibilidad

El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en qué condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.

El proyecto de factibilidad se compone de 5 estudios:

Estudio de mercado.

Estudio técnico.

[36] http://www.definicionabc.com/general/confiteria.php

Estudio administrativo.

Estudio económico financiero.

Evaluación del proyecto.”37

e.2.4. Empresa

“Una empresa es una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes o servicio de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones.”[38]

e.2.5. Proceso de producción

Una empresa es una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes o servicio de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones.

Es una serie de insumos que se transforman con la participación de tecnología, mano de obra, maquinaria, métodos de procedimiento de operación.

Además es importante incluir lo relacionado con el diseño del producto indicando sus características: estado, color, peso, empaque, forma, y ciclo de vida.

---

[37]Diez**,** Enrique Carlos. (2009). Proyectos de Inversión. Madrid, España.
[38]http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa

f. Metodología

f.1. Métodos

f.1.1. Método Inductivo

Se utilizará este método para a partir de la recolección de datos a través de la observación y encuestas, se llegará al establecimiento de la teoría o hipótesis del presente proyecto

f.1.2. Método Deductivo

La utilización de este método permitirá fijar conclusiones sobre la pertinencia de crear unaempresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería, en el cantón Lago Agrio.

f.1.3. Método Estadístico

Se lo utilizará para la presentación de los resultados y su mejor comprensión a través de cuadros y gráficos estadísticos; además permitirá la introducción de nuevos elementos para poder así llegar a conclusiones concretas e importantes acerca de la realidad.

f.1.4. Método Analítico

Este método será utilizado, para el análisis de los contenidos teóricos-prácticos en la formulación y evaluación de proyectos lo que permitirá procesar adecuadamente la información obtenida en el trabajo de campo.

f.1.5. Método Descriptivo

Será utilizado en la descripción de las principales dificultades que enfrentan las empresas para poder adquirir tecnología de punta.

f.2. Técnicas

f.2.1. Observación Directa

Con el empleo de esta técnica se logrará definir el lugar específico y conveniente para la instalación de la planta de producción y comercialización.

f.2.2. Encuesta

Con la aplicación de las encuestas se podrá determinar la demanda de los clientes en cuanto a gustos y preferencias tanto sobre el consumo de productos de repostería como de los demás elementos que hacen parte de la mercadotecnia de la misma como distribución, publicidad y precio.

f.2.2.1. Población y muestra

En primer lugar se determina la segmentación geográfica que para el presente proyecto comprende el cantón Lago Agrio, en la Provincia de Sucumbíos. En segundo lugar se toma los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), según el censo poblacional del año 2010 se establece que la población existente es de 91.744. Esto se proyecta al año del estudio en referencia, es decir 2015 con tasa intercensal de crecimiento demográfica de 1,52% establecida por el INEC de igual manera.

Para realizar la proyección poblacional se hace uso de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Pf} = \mathbf{Pi}(\mathbf{1} + \mathbf{i})^{\mathbf{n}}$$

$$\mathbf{Pf} = 91.744\ (1 + 0.0152)^5$$

$$\mathbf{Pf} = 98.931{,}75$$

Cuadro Nº 1
Proyección de Población de Lago Agrio

Año	Población Lago Agrio
2011	93.139
2012	94.554
2013	95.991
2014	97.451
2015	98.932

f.2.2.2. Muestra

Para el presente proyecto se determinará la muestra con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{n} = \frac{z^2 \text{x p x q x N}}{\text{N x } e^2 + e^2 \text{ x p x q)}}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

z= Nivel de confianza 95% (1.96)

N= Población total

p = Ocurrencia

q = No ocurrencia

e = Margen de error 5%

DATOS	
N=	98.932
e =	0.05
Z =	1.96
P =	0.50
q =	0.50

$$\mathbf{n} = \frac{1{,}96^2 \text{x } 0{,}50 \text{ x } 0{,}50 \text{ x } 98.932}{98.932 \text{ x } (0{,}05)^2 + (1{,}96)^2 \text{ x } 0{,}50 \text{ x } 0{,}50)}$$

$$\mathbf{n} = \frac{95.014{,}2928}{247.33 + 0{,}9604}$$

$$\mathbf{n} = \frac{95.014{,}2928}{248.2904}$$

$$\mathbf{n} = \mathbf{383}$$

Con la fórmula aplicada para obtener la muestra, resultan en 383 encuestas a ser aplicadas sobre la población del cantón Lago Agrio.

g. Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL																			
	Marzo 2015				Abril 2015				Mayo 2015				Junio 2015				Julio 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Aprobación del Tema	x	x																		
2. Aprobación del perfil del Proyecto			x	X																
3. Desarrollo de la investigación					X	x														
3.1. Diseño de instrumentos de recolección de información.							x	X												
3.2. Aplicación de recolección de información									x	x										
3.3. Organización de la información.											x	x								
3.4 Tabular, analizar e interpretar información.													x	x						
3.5. Levantamiento de recolección de información															x	x				
3.6. Levantamiento del informe final																	x	x		
3.7. Certificación del director de tesis																			x	
3.8. Sustentación y defensa de la tesis																				x

h. **Presupuesto y financiamiento**

h.1. Talento Humano:

- ✓ Director: Ing. Víctor Antonio Paredes Ortega, M.A.E.
- ✓ Autora: Lidia Alcira Barrera Cango

h.2. Presupuesto

A continuación el detalle económico de los gastos a incurrir:

N°	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
1	Computador Portátil	1	$ 645,00	$ 645,00
2	Impresora	1	$ 163,00	$ 163,00
3	Internet (Horas)	6	$ 25,00	$ 150,00
4	Hojas de Papel Bond Tamaño A4	5000	$ 0,002	$ 10,00
5	Libreta de Apuntes	1	$ 1,00	$ 1,00
6	Carpetas	6	$ 0,55	$ 3,30
7	Flash Memory	1	$ 23,00	$ 23,00
8	Pizarra Acrílica	1	$ 45,00	$ 45,00
9	Esferos	5	$ 0,35	$ 1,75
10	Lápices	5	$ 0,35	$ 1,75
11	Sacapuntas	2	$ 0,25	$ 0,50
12	Borrador	2	$ 0,30	$ 0,60
13	Grapadora	1	$ 2,65	$ 2,65
14	Grapas (Caja)	1	$ 1,75	$ 1,75
15	Transporte			$ 50,00
16	Alimentación			$ 50,00
17	Hospedaje			$ 50,00
TOTAL				**$ 1.199,30**

h.3. Financiamiento

La elaboración del proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de panadería,bollería, pastelería, galletería y/o confitería,en el cantón Lago Agrio para el año 2015 se realizará con capital propio de la autora de la presente tesis.

ANEXO 2: ENCUESTA REALIZADA A LA DEMANDA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

PLAN DE CONTINGENCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LA DEMANDA

La presente encuesta tiene como objetivo obtener la información necesaria, que nos servirá para realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería en el cantón Lago Agrio**”**

1. ¿Es usted una persona económicamente activa?

SI ( ) NO ( )

2.- ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

0 a 350 dólares ( )
351 a 500 dólares ( )
501 a 650 dólares ( )
651 a 800 dólares ( )
801 o más dólares ( )

3.- ¿Consume usted productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería?, si su respuesta es afirmativa, cuál de los siguientes productos es de su preferencia.

Panes ( )
Bollos ( )
Pasteles ( )
Galletas ( )
Confites ( )
Ninguno ( )

4.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Panes, indique ¿Cuántos panes compra mensualmente?

01-10 ( )
11-20 ( )
21-40 ( )
41-70 ( )
71-100 ( )

5.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada pan que adquiera?

0.12 – 0.20 ( )
0.21 – 0.25 ( )
Más de 0.26 ( )

6.- Si su respuesta de de la pregunta 3 fueron bollos, indique ¿Cuántos bollos adquiere mensualmente?

01-10 ( )
11- 20 ( )
21-40 ( )
41-70 ( )
71-100 ( )

7.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada bollo adquirido?

0.25 – 0.75 ( )
0.76 – 1.00 ( )
Más de 1.01 ( )

8.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Pasteles, indique ¿Cuántos pasteles compra mensualmente?

01 – 05 ( )
06 – 10 ( )
11 – 20 ( )

9.-¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada pastel que adquiera?

1.00 – 10.00 ( )
11.00 – 20.00 ( )
Más de 21.00 ( )

10.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Galletas, indique ¿Cuántos galletas compra mensualmente?

01-10 ( )
11- 20 ( )
21-40 ( )
41-70 ( )
71-100 ( )

11.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada galleta que adquiera?

0,20 – 0,25 ( )
0,26 – 0,50 ( )
Más de 0,51 ( )

12.- Si su respuesta de la pregunta 3 fueron Confites, indique ¿Cuántos confites compra mensualmente?

01-10 ( )
11- 20 ( )
21-40 ( )
41-70 ( )
71-100 ( )

13.- ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por cada confite que adquiera?

0.25 – 0.75 ( )
0.76 – 1.00 ( )
Más de 1.01 ( )

14.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los panes?

25 gramos ( )
30 gramos ( )
50 gramos ( )
80 gramos ( )
100 gramos ( )

15.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los bollos?

50 gramos ( )
60 gramos ( )
70 gramos ( )
80 gramos ( )
100 gramos ( )

16.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los pasteles?

08Porciones ( )
10 Porciones( )
12 Porciones( )
15 Porciones( )
20 Porciones( )

17.- ¿En presentación de cuántos gramos prefiere usted compras los Galletas?

10 gramos ( )
15 gramos ( )
20 gramos ( )
30 gramos ( )
40 gramos ( )
50 gramos ( )

18. ¿Indique el tipo de presentación que le gustaría que tenga el producto?

Fundas plásticas ( )
Fundas de papel ( )
Cajas de cartón ( )

19. ¿Qué considera usted para adquirir los productos?

Servicio ( )
Sabor ( )
Aroma ( )

Calidad ( )
Precio ( )
Prestigio ( )
Ubicación ( )

20.- ¿Cómo considera usted el precio de los productos que ha adquirido?

Totalmente caro ( )
Muy caro ( )
Caro ( )
Muy barato ( )
Totalmente barato ( )

21.- ¿Indique el lugar o donde adquiere usted los productos?

Panadería ( )
Pastelería ( )
Tiendas ( )
Cafetería ( )
Mercado ( )
Supermercado ( )
Domicilio ( )

22.- ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se difunda el producto?

Radio ( )
Televisión ( )
Internet ( )
Valla publicitarias ( )
Redes sociales ( )
Hojas volantes ( )
Tarjetas de presentación ( )

23.- ¿Qué tipo de promoción desearía a que tenga el producto?

Sorteos ( )
Productos gratis ( )
Degustaciones ( )
Exposiciones ( )

Entrega de cupones ganadores ( )
Regalías ( )

24.- ¿Usted sería nuestro cliente si implementáramos una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o Confitería en el Cantón Lago Agrio?

Si ( )

No ( )

25.- ¿Si su respuesta fue afirmativa a la pregunta anterior del listado a continuación. ¿Cuál sería el producto que usted más consumiría?

Panes ( )
Bollos ( )
Pasteles ( )
Galletas ( )
Confites ( )
Ninguno ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo Nº 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ENCUESTA A OFERENTES

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE PANADERÍA, BOLLERÍA, PASTELERÍA, GALLETERÍA Y/O CONFITERÍA EN EL CANTÓN LAGO AGRIO.

La presente encuesta tiene como objetivo obtener la información necesaria, que nos servirá para realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería en el cantón Lago Agrio**"**

1. ¿Vende usted productos de panadería, bollería, pastelería, galletería y/o confitería?

Marque con una X en el lugar que corresponda.
SI ( ) NO ( )

2. ¿Qué cantidad de panes vende semanalmente?

01-10 ( )
11- 20 ( )
21-40 ( )
41-70 ( )
71-100 ( )

3. ¿Qué cantidad de bollos vende semanalmente?

01-50 ( )
51- 100 ( )
101-150 ( )
101-150 ( )
151-200 ( )

4.-¿Qué cantidad de pasteles vende semanalmente?

01- 10 ( )
11- 20 ( )
21-30 ( )
31-50 ( )

5.-¿Qué cantidad de galletas vende semanalmente?

01- 50 ( )
51- 100 ( )
101- 150 ( )
151- 200 ( )

6.-¿Qué tiempo lleva de funcionamiento su negocio?

De 1 a 6 años ( )
De 4 a 6 años ( )
Más de 7 años ( )

7.-¿Cómo promociona éste producto en su negocio?

Descuentos ( )
Degustaciones ( )
Otros ( )

8.- De los productos que oferta, ¿realiza entregas a domicilio?

Si ( )
No ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo Nº 4

FRIOVIPA
FRIGORIFICOS Y VITRINAS DEL PACIFICO

*** FRIOVIPA-LAGO AGRIO***

ECUADOR-SUCUMBIOS-LAGO AGRIO

CLIENTE: Lidia Barrera
IDENTIDAD: 2100570932
DIRECCION: Velazco Ibarra

FECHA: 7/11/2015

PROFORMA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
Horno industrial INOX turbo de 12 bandejas	1	4.000,00	4.000,00
Batidora industrial marca BOIA	1	800,00	800,00
Amasadora Industrial marca BOIA	1	1.000,00	1.000,00
Balanza electrónica CAMRY DIGIT	1	55,00	55,00
		TOTAL	5.855,00

LOS PRECIOS INCLUYEN IVA

VALIDO POR 15 DÍAS

CESAR SUÑIGA
GERENTE

Dirección: Av. Colombia y 9 de Octubre
Frente a la Escuela Leopoldo Lucero
Barrio: 9 de Octubre

Tel: Conv: 062-834-886

Anexo Nº 5

PC BYTE

EQUIPOS & SISTEMAS

PARA: Lidia Alcira Barrera Cango
RUC: 2100570932
FECHA: 3/11/2015

PROFORMA

CANT	DESCRIPCION	V.UNITARIO	V.TOTAL
2	Computador de escritorio 1066 MHZ marca HP serie. Disco duro 80 GB, mause, teclado, monitor 17" LCD	950,00	1.900,00
1	Impresora	250,00	250,00
		TOTAL	2.150,00

PROFORMA VALIDA POR 15 DIAS

Atentamente

Rayo Willinton
DPTO. SISTEMAS

Dirección: Jorge Añazco y Manabí, junto a RomanHnos
Teléfonos: 062834169 – 099162992 – 086649538
Lago Agrio - Ecuador

Anexo Nº 6

MUEBLES ARAGON

Dirección:
Central, Calle Jorge Añazco 313
y 12 de Febrero
Tel:042 832 836 / 2883 211
Lago Agrio - Sucumbíos - Ecuador

"OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD"

SILLAS ESCRITORIOS - ARCHIVADORES
ESTACION DE TRABAJO - HORNOS -COCINAS
ESTANTERIAS - GONDOLAS - VITRINAS

Pedy Alberto Negrete Muentes

FACTURA
001-001-000004249

Cliente: LIDIA BARRERA
Dirección: VELAZCO IBARRA
RUC o CI: 2100570932 Telf: 0981754181
Fecha: G. Remisión:

CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
02	Escritorio	135,00	270,00
05	Sillas	17,00	85,00
02	Perchas	120,00	240,00
03	Vitrinas	150,00	450,00
01	Archivadores	75,00	75,00
01	Utensillos varios	60,00	60,00
01	Mesa de trabajo	150,00	150,00
50	Moldes para pastelería	5,00	250,00

Son:

SUB TOTAL	
IVA 12%	
IVA 0%	
TOTALS	1.580,00

Original: Adquiriente

F. CLIENTE

Mueb ARAGO
RUC 0959290001
Telfs: 2831835 / 086-617014
LAGO AGRIO - SUCUMBIOS - ECUADOR

Anexo Nº 7

CODYXO PAPER CIA. LTDA.

IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR DE SUMINISTROS DE OFICINA Y PAPELERIA EN GENERAL

PROVEEDOR CALIFICADO EN CATÁLOGO ELECTRÓNICO

PROFORMA

ATENCIÓN: LIDIA BARRERA

DETALLE	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
SUMADORA	1	71,43	71,43
TELEFONO	1	44,64	44,64
RELOJ DE PARED	1	10,71	10,71
CALCULADORA	1	13,39	13,39
GRAPADORA	1	1,79	1,79
PERFORADOR	1	1,79	1,79
RESMAS DE PAPEL BON	2	3,13	6,25
ESFEROS	4	0,27	1,07
FACTURERO	1	10,71	10,71
TINTA DE IMPRESORA	2	4,02	8,04
		SUBTOTAL	169,82
		IVA 12%	20,38
		TOTAL	190,20

CODYXO PAPER CIA. LTDA.
RUC: 1791775643001
Por: CODYXOPAPER CIA.LTDA.

Por: DIRECCION PROVINCIAL DEL AMBIENTE DE SUCUMBIOS

Isla Fernandina (393) N42-117 y Tomás de Berlanga Telfs:022 442 339 PBX: 02 600 4477 Cel.: 098 351 3186
E-mails: adquisiciones@codyxopaper.com recepcion@codyxopaper.com.

Anexo Nº 8

Radio Sucumbíos
1.300 A.M 105.3 F.M STEREO
Su Compañera Solidaria !!!

SUCUMBIOS • GONZALO PIZARRO • CASCALES
LAGO AGRIO • SHUSHUFINDI • CUYABENO
PUTUMAYO • JOYA DE LOS SACHAS
FRANCISCO DE ORELLANA • AGUARICO

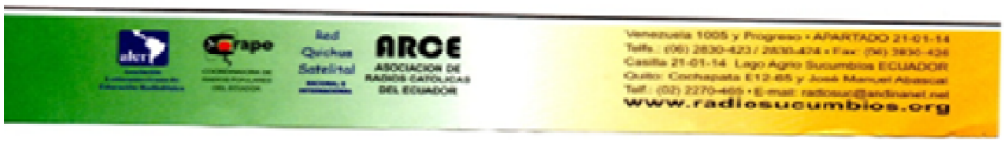
PROFORMA

CLIENTE	LIDIA BARRERA			
FECHA	08/09/2015	TELEFONO	981754181	
DIR:	NUEVA LOJA			
RUC	2100570932			
	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT.	SUB. TOTAL
	Difusión de spot publicitario	4	7,00	28,00
	Son treinta y un dólares con treinta y seis centavos.		SUB TOTAL1	28,00
			DESCUENTO	
			SUBTOTAL 2	28,00
			IVA 12%	3,36
		TOTAL FACTURA		31,36

Atentamente,

Viviana Calle
RADIO SUCUMBIOS

Radio "SUCUMBIOS"
105.3 FM. STEREO
Su Compañera Solidaria
NUEVA LOJA - SUCUMBIOS - ECUADOR



Anexo Nº 9

COMERCIALIZADORA
FREIRE LESCANO E HIJOS S.A

Dir:Barrio El Transportista Av.Petroleras y Galápagos Junto a DICOFHI
Teléf: 062-835-518 ext.205
E-mail: cobros1@coflhisa.com

PROFORMA N° 578

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P/UNITARIO	V/TOTAL
Azúcar	Libras	857	0,5	428,5
Harina	Libras	2544	0,38	966,72
Huevos	Unidad	13191	0,11	1451,01
Leche	Litros	57	0,85	48,45
Levadura	Paquete de 500gr	62	1,75	108,5
Mantequilla	Libras	1422	0,68	966,96
Polvo de hornear	Sobres de 30 gramos	98	0,25	24,5
Saborizantes	Frasco de 240 gramos	13	2	26
Sal	Libras	7	0,45	3,15
TOTAL				4023,79

NOTA: LOS PRECIOS DEPENDIENDO DEL PRODUCTO ESTAN INCLUIDOS EL IVA

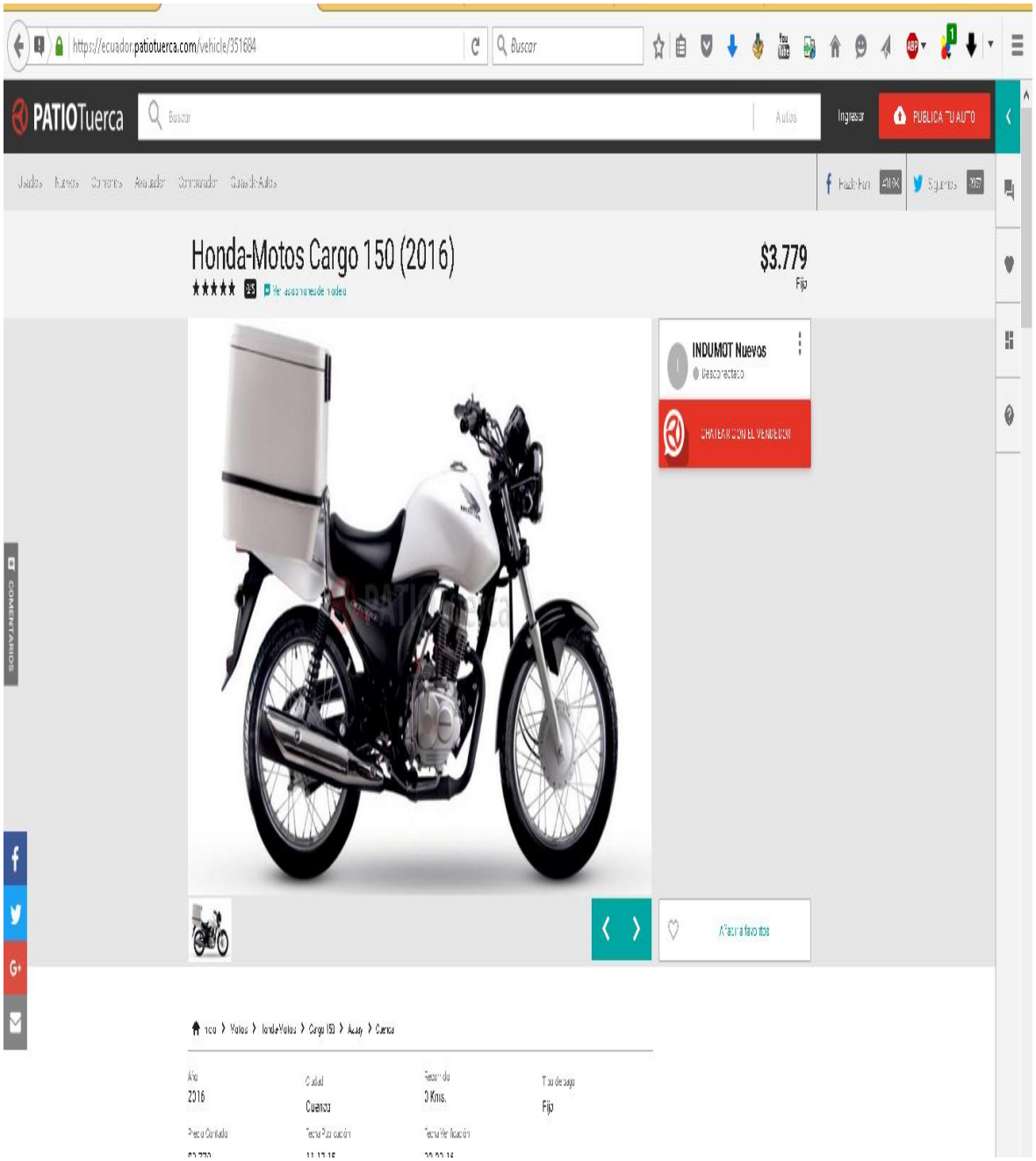
VALIDA POR 30 DIAS

Atentamente

Srta. Ana Moreno
Dpto. De Créditos y Cobranzas

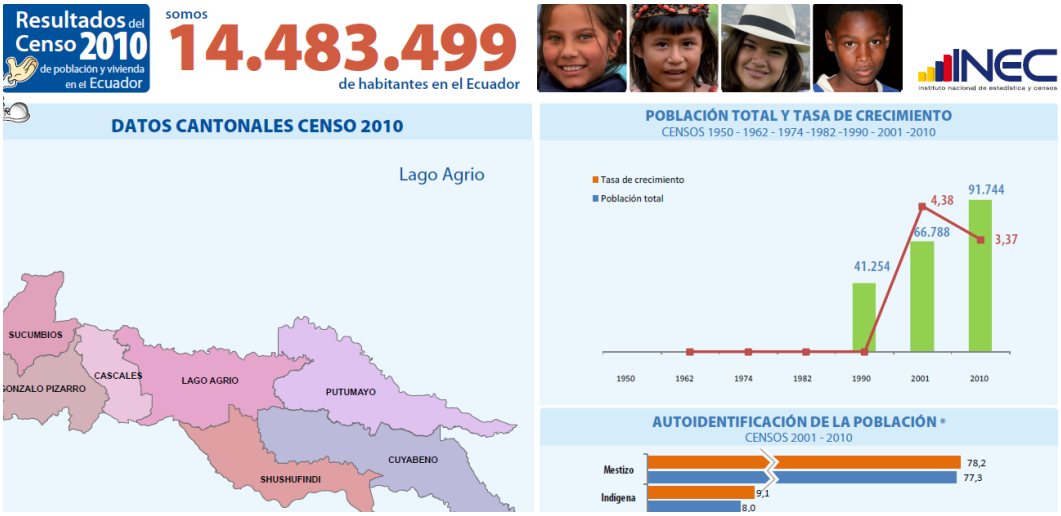
COFLHISA – EL ÉXITO EN SUPERMERCADO

Anexo N°10


https://ecuador.patiotuerca.com/vehicle/351684
Buscar
PATIOTuerca
Buscar
Autos
Ingresar
PUBLICA TU AUTO
Honda-Motos Cargo 150 (2016)
$3.779
Fijo
INDUMOT Nuevos
CHATEAR CON EL VENDEDOR
COMENTARIOS
Agregar a favoritos
Año
2016
Ciudad
Cuenca
Kilometraje
0 Kms.
Tipo de uso
Fijo

Anexo Nº 11

Tasa de crecimiento poblacional 3,37



Anexo Nº 12

Tasa de crecimiento de fabricación de Cereales y Panadería 5,9%.

www.elfinanciero.com

Crecimiento del PIB por Sectores

En porcentajes

Rama de Actividad / Años	2008	2009	2010	2011	2012
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicutura	5,4	1,5	-0,2	4,6	5,0
B. Explotación de Minas y Canteras	1,0	-2,4	-2,5	5,4	0,4
C. Industrias Manufactureras (excluye refinanción de Petróleo)	8,1	-1,5	6,7	6,2	9,4
Carnes y Pescado Elaborado	5,9	0,7	3,9	6,6	10,3
Cereales y Panadería	2,6	3,3	9,4	2,6	5,9
Elaboración de Azúcar	2,8	-10,0	24,5	5,3	7,7
Productos Alimenticios Diversos	4,7	-6,0	-2,4	4,6	5,6
Elaboración de Bebidas	16,5	6,6	17,1	14,0	22,8
Fabricación de Productos Textiles, Prendas de Vestir	2,6	3,8	6,0	7,2	9,2
Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera	16,0	-25,7	13,9	10,0	11,0
Papel y Productos de Papel	14,1	3,0	4,5	-0,7	5,6
Fabricación de Productos Químicos, Caucho y Plástico	16,4	10,7	10,1	4,5	8,9
Fabricación de Otros Productos Minerales no Metálicos	8,6	3,5	1,5	3,0	4,9
fabricación de Maquinarias y Equipos	21,6	-5,4	23,2	7,5	7,5
D. Suministro de Electricidad y Agua	20,2	-12,2	1,4	8,0	5,0
E. Construcción y Obras Públicas	13,8	5,4	6,7	14,0	5,5
F. Comercio al por Mayor y al por Menor	6,6	-2,3	6,3	6,6	6,0
G. Transporte y Almacenamiento	5,4	3,7	2,5	6,1	5,3
H. Servicios de Intermediación Financiera	11,2	1,7	17,3	7,8	3,5
I. Otros Servicios	7,1	1,7	5,4	5,5	5,4
J. Servicios Gubernamentales	14,6	5,4	0,5	2,8	5,3
K. Servicio Doméstico	-5,5	0,5	4,7	0,5	1,0

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: El Financiero Digital

Anexo Nº 13

Tasa de Inflación 3,67%

www.ecuadorencifras.gob.ec

1. Evolución del Índice de Precios al Consumidor y sus variaciones: estructura e incidencia

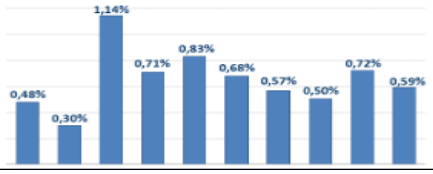
En enero de 2015 el índice de precios al consumidor se ubicó en 101,24; lo cual representa una variación mensual de 0,59%. El mes anterior dicha variación fue de 0,11%, mientras que en enero de 2014 se ubicó en 0,72%.

Tabla 1. Índice de Precios al Consumidor y sus variaciones[5]

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
ene-14	97,78	0,72%	2,92%	0,72%
feb-14	97,89	0,11%	2,85%	0,83%
mar-14	98,57	0,70%	3,11%	1,53%
abr-14	98,86	0,30%	3,23%	1,83%
may-14	98,82	-0,04%	3,41%	1,79%
jun-14	98,93	0,10%	3,67%	1,90%
jul-14	99,33	0,40%	4,11%	2,31%
ago-14	99,53	0,21%	4,15%	2,52%
sep-14	100,14	0,61%	4,19%	3,15%
oct-14	100,35	0,20%	3,98%	3,36%
nov-14	100,53	0,18%	3,76%	3,55%
dic-14	100,64	0,11%	3,67%	3,67%

Gráfico 1. Evolución de la inflación anual

Gráfico 2. Inflación en los meses de enero



Banco Central del Ecuador

Cifras económicas del Ecuador. Enero 2015

Sector Monetario y Financiero

INDICADORES MONETARIOS

Tasas de interés (a)	Dic-2014	Ene-2015	
Activa referencial productivo corporativo	8,19	7,84	▼
Activa referencial productivo empresarial	9,63	9,53	▼
Activa referencial productivo PYMES	11,19	11,18	▼
Activa referencial consumo	15,96	15,97	▲
Activa referencial vivienda	10,73	10,71	▼
Activa referencial micro ac ampliada	22,32	22,84	▲
Activa referencial micro ac simple	25,16	25,41	▲
Activa referencial micro minorista	28,57	29,08	▲

Sistema Financiero (millones USD)	Nov-2014	Dic-2014	
Captaciones de Otras Sociedades de Depósito OSD (b)	29.478	30.478	▲
Cartera por vencer y vencida de OSD	26.257	26.647	▲
Cartera por vencer OSD	25.115	25.641	▲
Cartera vencida OSD	1.142	1.006	▼

	Nov-2014	Dic-2014	
Reservas Internacionales (c) (millones USD)	5.863	3.949	▼

Indices Bursátiles (1)	Dic-2014	Ene-2015	
ECU-INDEX GLOBAL (Quito)	1.219,26	1.199,55	▼
IPECU -BVG (Guayaquil)	256,95	252,31	▼

Sector Real

PRODUCTO INTERNO BRUTO(+)	2012	2013	
Tasa de variación anual (USD 2007)	5,2%	4,6%	▼
PIB (millones USD 2007)	64.106	67.085	▲
PIB per cápita (USD 2007)	4.130	4.253	▲
PIB (millones USD corrientes)	87.623	94.473	▲
PIB per cápita (USD corrientes)	5.645	5.989	▲

Tasa de variación PIB Trimestral (CVE)	2014.II	2014.III	
PIB TOTAL, a precios constantes, Base 2007 (+)	1,5%	1,1%	▼
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,7%	0,0%	▼
Explotación de minas y canteras	1,8%	0,3%	▼
Industria manufacturera (incluye refinación de petróleo)	-0,6%	-0,9%	▲
Construcción	1,9%	2,7%	▲
Comercio al por mayor y menor	1,9%	2,1%	▲
Administración pública	0,7%	2,8%	▲
Resto de Servicios (++)	1,9%	1,2%	▼

PRECIOS Y SALARIOS

Inflación	Dic-2014	Ene-2015	
Anual	3,67%	3,53%	▼
Mensual	0,11%	0,59%	▲
Acumulada	3,67%	0,59%	▼
Indice de Precios al Consumidor IPC (2)	100,64	101,24	▲

Salarios (USD)	Dic-2014	Ene-2015	
Salario mínimo vital nominal promedio	396,51	412,90	▲
Salario unificado nominal	340,00	354,00	▲
Salario real (d)	393,99	407,85	▲

MERCADO LABORAL	Sep-2014	Dic-2014	
Tasa de Desocupación Total (3)	4,65%	4,54%	▼
Quito	4,90%	3,22%	▼
Guayaquil	3,85%	4,01%	▲

Sector Externo

COMERCIO EXTERIOR	Nov-2014	Dic-2014	
Exportaciones (millones USD FOB)			
Total exportaciones mensuales	2.030,33	1.668,03	▼
Total exportaciones acumuladas	24.064,24	25.732,27	▲
Exportaciones ac. petroleras	12.679,10	13.302,48	▲
Exportaciones ac. no petroleras	11.385,15	12.429,79	▲
Importaciones (millones USD FOB)			
Total Importaciones mensuales	2.276,75	2.270,71	▼
Total Importaciones acumuladas (e)	24.162,47	26.433,18	▲
Imp. ac. materias primas	7.391,10	8.079,72	▲
Imp. ac. bienes consumo	4.772,23	5.232,34	▲
Imp. ac. bienes de capital	6.017,82	6.648,07	▲
Imp. ac. combustibles lubricantes	5.936,84	6.417,39	▲
Imp. ac. bienes diversos	44,48	55,66	▲
Balanza comercial petrolera mensual	356,06	142,84	▼
Balanza comercial no petrolera mensual	-615,54	-745,61	▲
Balanza comercial acumulada	-124,25	-727,02	▲
Exportaciones acumuladas (millones USD FOB)			
Primarios acumulados	20.135,50	21.479,83	▲
Petróleo crudo	12.410,89	13.016,02	▲
Banano y plátano	2.383,42	2.607,58	▲
Camarón	2.387,82	2.571,81	▲
Flores naturales	742,93	798,44	▲
Cacao	488,73	577,19	▲
Otros primarios	1.721,71	1.908,79	▲
Industrializados acumulados	3.928,74	4.252,45	▲
Derivados de petróleo	268,20	286,46	▲
Otros prod. mar elaborados	1.210,85	1.296,19	▲
Manufacturas de metales	475,18	515,73	▲
Químicos y fármacos	142,22	154,68	▲
Manufacturas de textiles	122,32	132,76	▲
Café elaborado	141,91	153,90	▲
Otros industrializados	1.568,06	1.712,73	▲

Petróleo (4)	Nov-2014	Dic-2014	
Valor unitario (USD / barril) (f)	61,59	45,37	▼
Exportaciones mensuales (miles de barriles)	14.722	13.336	▼
Exportaciones acumuladas (miles de barriles)	141.323	154.660	▲
Variación (t/t-12) exp. acum en barriles (g)	11,15%	10,28%	▼
Variacion (t/t - 12) exp. mensuales en barriles (h)	28,14%	1,78%	▼

Cotización del Dólar (5)	Dic-2014	Ene-2015	
Colombia (Peso)	2.388,92	2.404,42	▲
Perú (Nuevo Sol)	2,99	3,05	▲
Euro	0,82	0,88	▲
Indice de Tipo de Cambio Efectivo real	88,05	86,96	▼

Sector Finanzas Públicas

(millones USD, base caja acumulados) (i)	Sep-2014	Oct-2014	
Egresos totales del presup.del gob. cent. acum.	18.616,81	21.299,71	▲
Ingresos del presup. del gob. cent. acum.			
Ingresos totales acumulados	14.414,63	16.054,94	▲

ÍNDICE GENERAL

PORTADA i

CERTIFICACIÓN ii

AUTORÍA iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN.....iv

DEDICATORIA.....v

AGRADECIMIENTO vi

a. TÍTULO.....1

b. RESUMEN 2

ABSTRACT 6

c. INTRODUCCIÓN 10

d. REVISIÓN DE LITERATURA 12

e. MATERIALES Y MÉTODOS..... 59

f. RESULTADOS..... 66

g DISCUSIÓN 97

h. CONCLUSIONES 220

i. RECOMENDACIONES 223

j. BIBLIOGRAFÍA 224

k. ANEXOS..... 226

INDICE 258