



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
LA EMPRESA “ESPIGA” PRODUCTORA DE POSTRES Y  
SU COMERCIALIZACION EN EL MERCADO DE  
COMEDORES POPULARES DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL”**

**AUTOR:**

Antonio Fidel Granda Encalada

**DIRECTOR:**

Ing. Com. Jackson Guillermo Valverde J.

LOJA – ECUADOR

2011

Tesis previa a la obtención  
del grado de INGENIERO  
COMERCIAL

## CERTIFICACIÓN

Ing. Com.

Jackson Guillermo Valverde J.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

### **CERTIFICA:**

Haber dirigido el presente trabajo de investigación titulado: ***“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE LA EMPRESA “ESPIGA” PRODUCTORA DE POSTRES Y SU COMERCIALIZACION EN EL MERCADO DE COMEDORES POPULARES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*** “presentado por el aspirante al Título de Ingeniero Comercial, señor: Antonio Fidel Granda Encalada, la misma que ha sido elaborada y revisada bajo mi dirección, por lo tanto una vez cumplido con los requisitos de Ley y las Normas Generales para la Graduación en la Universidad Nacional de Loja, autorizo su presentación para la sustentación y defensa oral de grado.

Jackson Guillermo Valverde J.

**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORIA**

Todos los conceptos, investigaciones, análisis, opiniones y recomendaciones vertidos el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

***Antonio Granda E.***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por permitirme aportar con un granito de arena para la superación personal, de mi familia y de mi país con este tipo de trabajo, a mi Madre por ser mi guía espiritual y que con sus buenos consejos y ética me ha enrumado siempre por el derrotero del bien, a mis hermanos quienes siempre me dieron su apoyo incondicional, a la Universidad Nacional de Loja al darme la facilidad de culminar mis estudios como Ingeniero que con sus excelentes métodos nos a sabido guiar oportunamente.

A mis compañeros de actividades en el SubCentro de Control Operacional TAME en Guayaquil, quienes con su excelente predisposición me supieron apoyar para el mejor y más ágil desarrollo de esta tarea en esta etapa de mi vida.

Con infinita gratitud

.....  
Antonio Fidel Granda Encalada

## **DEDICATORIA**

A toda mi Familia por su apoyo en todo momento, lugar y condición en la que me encontraba, concediéndome toda su comprensión y cariño.

A quienes han sufrido por mi causa, con agradecimientos por la atención que me prestan. A los que se han reído conmigo y de mí. A todo el que un día me dijo sinceramente: "estoy a tu lado". A los que se fueron y a los que vendrán. A mis amigos y a ti, por si quieres llegar a serlo".

.....

***Antonio Granda E.***

**a. Título**

**a. TÍTULO**

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA “ESPIGA” PRODUCTORA DE POSTRES Y SU COMERCIALIZACION EN EL MERCADO DE COMEDORES POPULARES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

## **b. Resumen**



## **b. RESUMEN**

### **RESUMEN EN ESPAÑOL**

La investigación se enmarcó en un estudio analítico y descriptivo sobre el proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de postres en la ciudad de Guayaquil, con la finalidad de dar un aporte significativo al desarrollo empresarial de la ciudad.

Para determinar la factibilidad del proyecto se abordó, el estudio de mercado mediante la investigación de campo, utilizando técnicas de investigación científica como: bibliográficas, de observación, encuestas y entrevistas, las mismas que permitieron obtener información fidedigna relacionada con la demanda, oferta y la demanda insatisfecha.

Luego con el estudio técnico se destaca el tamaño y la localización de la empresa, el proceso para la implementación del servicio, descripción y distribución de los equipos, la determinación de las áreas a ocupar, y el lugar donde estará ubicada la empresa. También se realizó la ingeniería del proyecto acoplando los siguientes criterios: distribución de la planta, características del producto, proceso de producción, flujo grama de procesos, materiales y equipos necesarios para su normal funcionamiento.

La organización jurídica y administrativa se realizó aplicando los principios jurídicos de la ley de compañías; y se determinó el manual de funciones para cada uno de los puestos de trabajo existentes en la empresa, así mismo se realizó la razón social de la empresa como compañía limitada. “ESPIGA Cía. Ltda.”.

Posteriormente se realizó el estudio financiero que establece las inversiones del proyecto, requiriéndose de \$ 32128.89 dólares para su iniciación. Dentro de las fuentes de financiamiento existe un crédito al Banco del Fomento, cuyo monto representa el 62.25% de la inversión; luego se determinan la estructura de los costos, el estado de pérdidas y ganancias, obteniéndose una utilidad neta para el primer año de \$ 13594.08 y el flujo de caja para los cinco años de vida útil del proyecto.

También se realizó la evaluación financiera con el objeto de conocer cuan factible es el proyecto donde se calcula el Valor Actual Neto (VAN), que asciende a \$ 50878.25; la Tasa Interna de Retorno (TIR), es de 60.22% mayor a la tasa de oportunidad; la Relación Beneficio Costo (RB/C), es de \$1.43; el Periodo de Recuperación de Capital (PR/C) se logra en 1 año, 7 meses y 17 días; y en el análisis de sensibilidad, se reitera que el proyecto permite un incremento de hasta el 19.27% en los costos y una disminución del 13.65% en los Ingresos.

Finalmente realizamos las conclusiones con las respectivas recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos en la elaboración del proyecto.

## **SUMMARY**

The investigation you frames in an analytic and descriptive study on the project of feasibility for the implementation of a company producer and commercialization of desserts in the city of Guayaquil, with the purpose of giving a significant contribution to the managerial development of the city.

To determine the feasibility of the project we approach, the market study by means of the field investigation, using technical of scientific investigation as: bibliographical, of observation, surveys and interviews, the same ones that allowed to obtain trustworthy information related with the demand, offer and the unsatisfied demand.

Then with the technical study he/she stands out the size and the localization of the company, the process for the implementation of the service, description and distribution of the teams, the determination of the areas to occupy, and the place where the company will be located. He/she was also carried out the engineering of the project coupling the following approaches: distribution of the plant, characteristic of the product, production process, and flujograma of processes, materials and necessary teams for their normal operation.

Later on he/she was carried out the financial study that establishes the investments of the project, being required of \$57091.08 dollars for their initiation. Inside the financing sources a credit exists to the Bank of the Development whose I mount it represents 35.03% of the investment; then the structure of the costs, the state of losses

and earnings and the box flow are determined for the five years of useful life of the project.

He/she was also carried out the financial evaluation in order to knowing how feasible it is the project where the Net Current Value is calculated (they GO) that ascends to \$50878.25; the Internal Rate of Return (TIR), it is from 60.22% to the opportunity rate; the Relationship Benefits Cost (RB/C), it is of \$1.43; the Period of Recovery of Capital (PR/C) it is achieved in 1 year, 7 months and 17 days; and in the analysis of sensibility, it is reiterated that the project allows an increment of until 19.27% in the costs and a decrease of 13.65% in the Revenues.

The artificial and administrative organization was carried out applying the juridical principles of the law of companies; and the manual of functions was determined for each one of the existent work positions in the company, likewise he/she was carried out the social reason of the company like limited company. "It GLEANS Co. Ltda".

Finally we carry out the conclusions with the respective agreement recommendations with the results obtained in the elaboration of the project.

## **c. Introducción**

### **c. INTRODUCCION**

La producción de dulces y pasteles es una tradición que se remonta muchos siglos atrás, habiendo evolucionado su producción en insumos, con una diversidad de criterios y recetas, constituyéndose en la actualidad en un plato preferido en muchos hogares por su delicioso sabor, su poder nutritivo y precios convenientes.

Es importante indicar que el origen de muchos dulces y pasteles surgió en la necesidad de encontrar métodos para la conservación de alimentos. Así, por ejemplo: se observó que si se calentaba la leche con azúcar, dándole vueltas y dejándola que se concentre, se obtenía un producto (la leche condensada) con agradable sabor, y que se podía conservar sin problemas durante largos períodos de tiempo, igual se puede decir de las mermeladas hechas a partir de frutas y azúcar sometidas a cocción.

En tanto los postres se han ido constituyendo a lo largo de la historia parte de la alimentación diaria, hasta la actualidad; generándose una demanda creciente e igualmente han proliferado numerosos establecimientos como panaderías, dulcerías, que producen una gran variedad de postres. El presente proyecto tiene como objetivo elaborar y vender postres de excelente calidad y a precios competitivos, para que sean comercializados en paquetes o combos en los desayunos, almuerzos o meriendas o cuando lo requiera el cliente, siendo su principal segmento los comedores populares de la ciudad de Guayaquil.

Este proyecto se inicia con la aplicación de la metodología utilizada, en la cual se determinan los métodos y técnicas de investigación que sirvieron de fuente, para establecer el estudio de mercado en el cual se identifican dos tipos de demandas: la demanda de las familias con la aplicación de 400 encuestas para determinar los gustos y preferencias respecto a la producción de postres y la segunda permitió determinar la demanda de postres respecto a los distribuidores, en este caso los comedores populares de la ciudad con un total de 86, de esta manera se pudo establecer los demandantes potenciales, reales y efectivos que consumirán y distribuirán nuestros postres.

Así mismo para determinar la oferta, se aplicó una encuesta a una muestra de 620 empresas legalmente registradas como son: panaderías, pastelerías, dulcerías, que se dedican a la producción, venta y distribución de postres en la ciudad de Guayaquil; estableciéndose una demanda insatisfecha, la misma que será cubierta en parte con la implementación de esta empresa., también se efectuó un plan de comercialización con el objeto establecer las estrategias respecto a producto, precio, plaza y promoción que se debe seguir para lograr la aceptación del nuevo producto que se sacará al mercado.

Adicionalmente se realizó un estudio técnico sobre el tamaño y localización de la empresa, determinándose su capacidad de producción, y capacidad instalada de la misma. En la ingeniería del proyecto se describe los procesos de producción y

elaboración de postres y algunas especificaciones de los equipos e insumos requeridos.

En lo referente a las inversiones y financiamiento se realizó un cálculo de los recursos necesarios que se requieren para la instalación y puesta en marcha de la empresa, y las fuentes donde se obtendrán los recursos económicos.

En el Estudio Financiero, la empresa cuenta con una inversión total respaldada de los respectivos presupuestos, los costos de producción, costos unitarios e ingresos por ventas, luego se detallan los estados financieros, hasta llegar a la evaluación financiera en la que se verificó la viabilidad del proyecto con sus respectivos indicadores financieros, como consecuencia de estos resultados se demuestra que el proyecto en estudio no es sensible y que es factible su realización y por ende es conveniente su ejecución.

En el estudio organizacional se determinó la estructura orgánica – funcional de la empresa productora y comercializadora de postres, para esto se determinó su base legal y organizacional, con sus respectivos organigramas y manual de funciones correspondientes. Finalmente, se determinaron las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en base a los resultados obtenidos y aprovechar las oportunidades que brinda el mercado. Además se presenta la bibliografía utilizada y los anexos respectivos que complementan el trabajo, esperando que este sean un aporte e inicio para el desarrollo de esta nueva empresa productora y comercializadora de postres.



# **d. Revisión de la literatura**

## **d. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **1. Marco Conceptual**

#### **1.1 Empresa**

Desde el punto de vista económico, empresa es la fusión de capitales para crear una organización con fines de lucro, que puede ser de diversa naturaleza jurídica y de diferentes ramos de explotación.

En efecto, la empresa puede tener carácter individual cuando pertenece a una sola persona, o asumir la forma de una sociedad, por ejemplo, colectiva, anónima<sup>1</sup> o de responsabilidad limitada. Pero además de estos tipos de empresas privadas existen también empresas públicas o del Estado y empresas mixtas, cuyos capitales son de origen privado y gubernamental. En cuanto a los objetivos de la explotación, la actividad de la empresa puede corresponder a los más variados ramos, por ejemplo, la industria del calzado, el negocio del seguro o la actividad bancario, etc.

#### **1.2 Producción**

Se refiere al aspecto tecnológico de ingeniería, el cual norma los procesos y recursos idóneos para fabricar productos y bienes aprovechables originados por la naturaleza y por la obra del hombre.

---

<sup>1</sup> SAPAG, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos p .p 130 y 131

### **1.3 Administración De Empresas**

Proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear, coordinar, controlar y evaluar en forma eficiente los recursos humanos, materiales y económicos de una organización para de esa manera lograr un fin común.

#### **1.3.1 Mercado**

Área o lugar geográfico en donde concurren los demandantes y ofertantes para realizar transacciones de tipo comercial en base a parámetros dados, siendo libre en algunos casos la competencia en lo que tiene que ver con precio, calidad, cantidad y promoción del producto.

#### **1.3.2 Mercadotecnia**

Es un sistema integrado de actividades que pretenden lograr que los productos ingresen al mercado en las mejores condiciones, diseñado estrategias respecto a precios, publicidad, promoción, características del producto o servicio y teniendo en consideración a la competencia directa o indirecta.

### **1.4 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **1.4.1 Demanda**

Es la cantidad de bienes y servicios que una colectividad está en condiciones de adquirir bajo determinados parámetros, para satisfacer determinadas necesidades primarias o secundarias.

#### **1.4.1.1 Ley de la demanda**

A precios elevados, se demandará una cantidad menor que a precios reducidos.

A precios reducidos, se demandará una cantidad mayor que a precios elevados.

#### **1.4.2 Oferta**

El término oferta puede definirse como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están en condiciones de vender en el mercado a precios y condiciones determinadas.

##### **1.4.2.1 Ley de la Oferta.**

A precios elevados, generalmente se da porque se oferta una menor cantidad de productos.

A precios reducidos, generalmente se ofrecerá una mayor cantidad de bienes y productos.

#### **1.4.3 Proyección de la demanda**

Se refiere a estimar la demanda futura, en lo que tiene que ver a cantidades (unidades de medida), conocer los precios de los bienes y servicios que se han de producir.

#### **1.4.5 Proceso de comercialización**

##### **1) Producto**

Bienes o cosas producidas que resultan del trabajo ejecutado sobre una materia prima y que son ofrecidos a los consumidores.

## **2) Precio**

El precio se determina primeramente de la comparación del número de unidades a producir, luego se margina un porcentaje de utilidad según la competencia probado de esta manera el pulso del mercado, el cual ayudará a determinar posibles incrementos o constancias de precios.<sup>2</sup>

## **3) Promoción**

Es una herramienta comercial para empujar el producto hacia el consumidor / cliente.

## **4) Plaza**

Son los lugares donde se colocará los productos en servicios y que estén al alcance de los posibles clientes.

## **1.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Es la parte del proyecto que por su naturaleza llega a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado, para ello se analizará las alternativas en que pueden combinarse los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

---

<sup>2</sup>BACA URBINA, Gabriel 2002 **Evaluación de Proyectos**, III Edición.

### **1.5.1 Tamaño y Localización**

Relación entre la capacidad de producción que tiene la empresa y la ubicación geográfica apta para realizar las actividades productivas de la entidad.

#### **1.5.1.1 Tamaño**

El tamaño que tendría el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.<sup>3</sup>

#### **1.5.1.2 Localización De La Planta**

La localización puede tener un efecto condicionador sobre la tecnología utilizada en el proyecto tanto por las restricciones físicas como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

## **1.6 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización de los recursos mediante la organización de jerarquías, disposición y coordinación de actividades con el fin de poder viabilizar los beneficios del grupo social. Como es de conocimiento en todo grupo social la organización es lo primordial para la utilización en forma racional de los recursos. En el caso de la organización este concepto no se ha

---

<sup>3</sup> ETTINGER, karl, Administración y Productividad p .p 10-12

quedado atrás y por el contrario nos da mayor relevancia como estará organizada la empresa.

### **1.6.1 Organización Administrativa**

Consiste en llevar a la práctica los objetivos y metas de la planeación administrativa, a través de la cuantificación y determinación de actividades que deben desarrollarse mediante el estudio, diseño y aprobación de la estructura adecuada para su deficiente funcionamiento. Por tal razón, la empresa objeto del proyecto estará constituida por un sistema de cometidos y funciones jerárquicas enlazadas entre sí y orientadas a producir bienes.

### **1.6.2 Organización Jurídica**

De acuerdo al régimen jurídico la constitución legal de una empresa puede ser: sociedad anónima, sociedad anónima de capital variable, sociedad responsabilidad limitada, sociedad cooperativa, sociedad en nombre colectivo, sociedad en comandita simple y sociedad en comandita por acciones.

### **1.6.3 Organigramas**

Son representaciones gráficas de la estructura formal de una organización que muestra las interrelaciones, las funciones, los niveles jerárquicos las obligaciones y la autoridad existente dentro de ella.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>PASACA MORA, Manuel, 2004 **Formulación y Evaluación de Proyectos**. Loja 2004.

Los organigramas permitirán ver con facilidad los diferentes niveles jerárquicos y los departamentos que contendrá la empresa.

Los organigramas jugarán un papel importante para demostrar el contexto de la empresa.

#### **1.6.3.1 Organigrama Estructural**

Es un tipo de organigrama que representa en sí la estructura jerárquica de los niveles de la empresa, así el nivel directivo, ejecutivo, asesor, operativo, los cuales tienen una secuencia de trabajo y autoridad descendente.

Además los organigramas ayudan a representar la estructura administrativa y jurídica de la empresa sin olvidar la razón social de la entidad, esta representatividad es principalmente para el público en general el cual otorgará la imagen positiva o negativa de la entidad.

#### **1.6.3.2 Organigrama Funcional**

Representa una organización administrativa elaborada según las funciones que tiene cada integrante, es así que cada nivel jerárquico tendría que cumplir objetivos diferentes, pero a la vez todos trabajan por metas comunes, este tipo de organigrama se lo usa principalmente para representarlo en áreas de producción, en donde se distingue al personal por sus funciones, experiencia, y profesionalización.



### **1.6.3.3 Organigrama Posicional**

Al igual que el organigrama funcional sistematiza funciones, pero con la característica de que al exponerlo consta los nombres y apellidos de las personas que ocupan los cargos de la empresa, según su orden jerárquico y el sueldo mensual o anual que se percibe, este tipo de organigrama interesa más a los directivos de la empresa ya que de él podrían obtener información para futuras reingenierías de procesos administrativos y productivos.

Es necesario aclarar que este tipo de organigrama no es muy utilizado por los empresarios de la empresa privada por la razón de que causa incomodidades en el aspecto de que en la jerarquización da unidad de mando a una u otra persona provocando celo profesional entre el personal de la empresa.

## **1.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Son declaraciones informativas de la situación económica, financiera que tiene la empresa.

Por lo tanto, en esta fase se agrupa los instrumentos financieros que nos ayudarán a determinar la rentabilidad de la gestión empresarial realizada

### **1.7.1 Inversión**

Incluyen desde la inversión del proyecto construcción o remodelación de edificios, oficinas o salas de ventas, hasta la construcción de caminos, cercos o

estacionamientos. Para cuantificar estas inversiones es posible utilizar estimaciones aproximadas de costos, si el estudio se hace en nivel de pre factibilidad, la información obtenida debe perfeccionarse mediante la realización de estudios complementarios de ingeniería.

### **1.7.2 Presupuesto**

Es un pronóstico del futuro período de planificación, se base en estimaciones y no podrá superar la capacidad de quien llevará a cabo dichas estimaciones. Mediante el presupuesto estimaremos todos los ingresos o egresos que serán necesarios estimar, realizar o recibir para operar dentro del proceso productivo.

### **1.7.3 Flujo De Caja**

Es un resumen detallado de los ingresos de la empresa ya sea por capital propio, crédito, ventas y los egresos o presupuestos de operación anuales lo cual mediante la resta de las depreciaciones, amortizaciones nos da como resultado el flujo de efectivo que tendría la organización cada cierto periodo.

### **1.7.4 Estado de Pérdidas y Ganancias**

Es el segundo de los estados financieros principalmente, básicos y muestra el total de ingresos o egresos de los productos y gastos y su diferencia que es el resultado obtenido en determinado período, pudiendo ser positivo cuando represente utilidad y negativo cuando haya sufrido pérdidas.

### **1.7.5 Balance General**

Es un estado conciso formulado con datos de los dólares de contabilidad, llevados por partida doble, en el cual; se consignan de un lado todos los recursos y de otro lado todas las obligaciones de la empresa en una fecha

#### **Depreciación**

Significa la pérdida de valor como activo que tienen los edificios, vehículos, maquinaria y más activos fijos, el valor depreciable es anual y es calculado en según el activo y su tiempo de durabilidad y uso, el activo que no sufre depreciación es el terreno.<sup>5</sup>

#### **Utilidad**

Margen o incremento sobre el costo unitario del bien o servicio, el mismo que es planificado según se cubra los costos y los precios que tenga la competencia.

La aplicaremos para indicar la ganancia obtenida después de cubrir todos los gastos que han sido necesarios realizar.

### **1.7.6 Punto De Equilibrio**

Se define como aquel volumen de actividad de la empresa donde el monto total de sus ingresos será exactamente iguales a los gastos de estos es decir, no existe ni utilidad ni pérdida.

---

<sup>5</sup>FOLLETO 2006. *Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión*, MODULO. # 9 de Administración de Empresas

Se lo aplicará matemáticamente y se lo representará gráficamente.

**1) En Función de las ventas**

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$

**2) En Función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

**1.7.7 Valor Actual Neto (VAN)**

Es aquel que permite atraer el valor futuro al valor actual a través de un factor de actualización. Además si él VAN es positivo el proyecto es conveniente financieramente, caso contrario el proyecto no conviene.

Se lo obtiene así:  $VAN = E$  del (flujo neto de caja) x fact. De actualización.

Servirá para demostrar a los inversionistas si el proyecto conviene o no ponerlo en ejecución.

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

**1.7.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Es la tasa de descuento que hace que el valor presente proporcione entradas en efectivo iguales a la inversión neta seleccionadas con el proyecto.

Ayudará a determinar que si el proyecto tiene una tasa mayor que la de la banca, el proyecto es conveniente financieramente.

Su fórmula es:

$$\text{TIR} = \text{TM} + \text{DT} \left( \frac{VANT_m}{VANT_m - VANTM} \right)$$

### 1.7.9 Relación Beneficio Costo (RCB)

El indicador financiero beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- $B/C > 1$  Se puede realizar el proyecto.
- $B/C = 1$  Es indiferente realizar el proyecto.
- $B/C < 1$  Se debe rechazar el proyecto.<sup>6</sup>

Su fórmula es:

Ingresos Actualizados

$C/B =$  Egresos actualizados

### 1.7.10 Análisis de sensibilidad

Es aquel que determina la fortaleza financiera o solidez del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los egresos y las disminuciones o decrementos en los

---

<sup>6</sup>FOLLETO 2006. *Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión*, MODULO. # 9 de Administración de Empresas

ingresos. Cuando en un proyecto afectan estas variaciones es sensible el proyecto.

Cuando se dan condiciones viceversa no es sensible el proyecto. Fórmula:

$$As = \frac{\% \text{ de variación}}{\text{Nueva tasa de retorno}}$$

1. **Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno.**

$$TIR = Tm + Dt \left( \frac{VANTm}{VANTm - VANTM} \right)$$

2. **Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante.**

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

3. **Se calcula el porcentaje de variación.**

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

4. **Se calcula el Valor de Sensibilidad.**

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

**e. Materiales  
y  
Métodos**

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la realización del presente proyecto de investigación fue necesario seguir un proceso metodológico y operativo que son las diferentes actividades que se realizaron para llegar al conocimiento del tema a investigar, así como al alcance de los objetivos, el proceso científico es el siguiente:

### **MÉTODOS**

- ★ **Método inductivo:** Que consiste en un proceso analítico- sintético del cual se parte para el estudio de hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio o ley general.
  
- ★ **Método deductivo:** Este método es un proceso sintético analítico que presenta, conceptos, principios, definiciones, leyes generales de las cuales se extrae conclusiones y consecuencias, en las cuales se aplica casos particulares sobre la base de afirmaciones generales.

### **TECNICAS**

Para el desarrollo del trabajo de investigación se entrevistas, encuestas, observación directa, Internet, consultas bibliográficas, las mismas que sirvieron para determinar algunos parámetros dentro del estudio de campo, como parte del diagnóstico a ejecutar en esta empresa; así tenemos:



Se aplicó tres tipos de encuestas,

### **OFERTA**

Para determinar la oferta se aplicará una encuesta a los oferentes de dulces en la ciudad de Guayaquil, como panaderías, dulcerías, pastelerías, con un total de 620 encuestas, a fin de determinar precios de venta, sabores más vendidos, montos de venta, etc.

### **DEMANDA**

Para la determinación de esta demanda, la encuesta fue aplicada a 400 familias de la ciudad de Guayaquil para determinar sus preferencias en cuanto al consumo de postres, de esta se desprenden los que se dedican a la distribución de postres como son los propietarios de comedores populares, a los cuales se aplican 86 encuestas a fin de determinar cantidades de compra de postres, precios, etc.

Para determinar el crecimiento poblacional tomando como base el último censo poblacional del año 2001 según el INEC, el mismo que es de 1'985.379 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.4%, teniendo una población proyectada para el año 2010 en la ciudad de Guayaquil, cuya aplicación de la fórmula de la proyección es la siguiente:

$$Pf = Po (1 + r)^t$$

$$Pf\ 2010 = 1'985.379 (1 + 0.024)^9$$

$$Pf\ 2010 = 1'985.379 (1.2379)$$

$$Pf\ 2010 = 2'457.780\ \text{habitantes}$$

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra, tomamos la población proyectada para el año 2010 de 2' 457.780 habitantes, que lo dividimos para 4, para obtener la población por familias, lo que nos da una población de 614.445 familias.

Así mismo para determinar el tamaño de la oferta, se acudió al Ilustre Municipio de Guayaquil, donde están registrados 620 permisos de funcionamiento para locales comerciales como panaderías, dulcerías, pastelerías, que ofrecen postres.

Se determina el tamaño de la muestra para la demanda.

#### **DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

$$n = \frac{N}{1 + e^2 N}$$

$$n = \frac{614 .445}{1 + (0.05)^2 614 .445}$$

$$n = \frac{614 .445}{1537 .1125} = 399$$

Es así que se aplicaron 400 encuestas a las familias demandantes de la ciudad de Guayaquil para conocer sus gustos y preferencias con respecto a los postres.

**Cuadro N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA**

<b>Parroquia</b>	<b>Población</b>	<b>Familias</b>	<b>%</b>	<b>N° de encuestas</b>
Pedro Carbo	16704	5170	0,84	3
Roca	10538	3261	0,53	2
Rocafuerte	12003	3715	0,60	2
Olmedo	12758	3948	0,64	3
Bolívar	12391	3835	0,62	2
Ayacucho	15218	4710	0,77	3
9 de Octubre	3910	1210	0,20	1
Sucre	18313	5668	0,92	4
Urdaneta	28565	8840	1,44	6
Tarqui	838728	259574	42,25	169
Ximena	503318	155769	25,35	101
García Moreno	63497	19651	3,20	13
Letamendi	104859	32452	5,28	21
Febres-Cordero	344577	106641	17,36	69
<b>Total</b>	<b>1985379</b>	<b>614445</b>	<b>100,00</b>	<b>400</b>

**Fuente:** Inec 2001

**Elaborado:** El Autor

# **f. Discusión de Resultados**

## f. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### ENCUESTA REALIZADA A LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

(Esta encuesta se aplicó a 400 familias en las diferentes parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil)

#### 1. ¿Consume Usted postres?

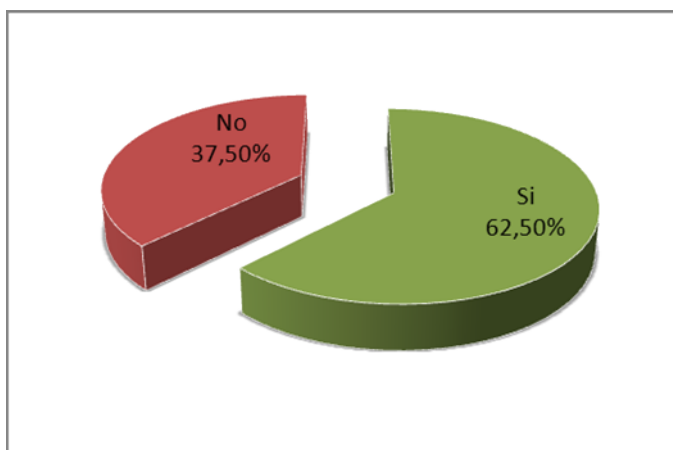
**Cuadro N°2**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	250	62,50
No	150	37,50
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.

**Elaborado** por: El autor

**Grafico N°1**



#### **Interpretación**

El 62.50% de los encuestados respondió afirmativamente el hábito de consumir postres, en tanto que un 37.50% no posee el hábito de consumo de postres.

## 2. ¿En dónde adquiere postres?

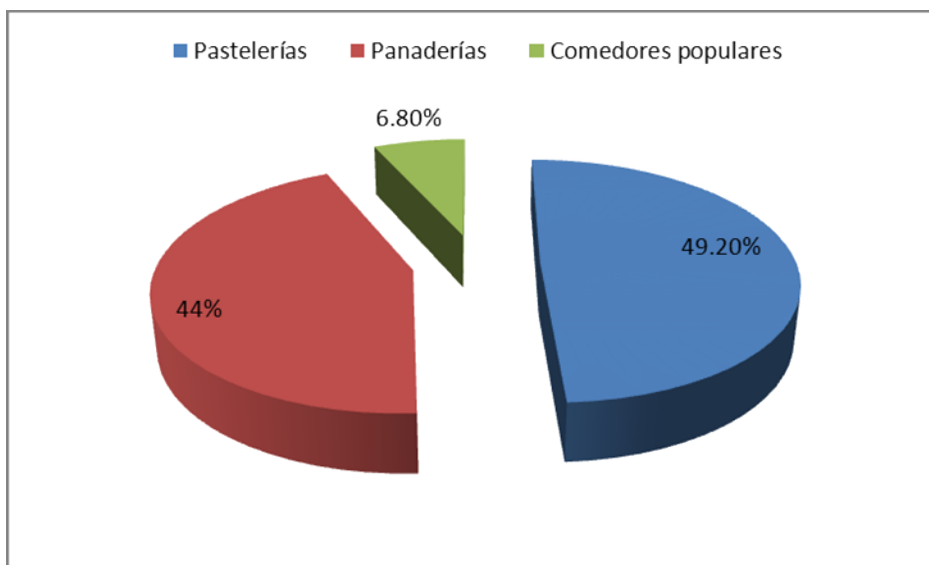
*Cuadro N° 3*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pastelerías	123	49.20
Panaderías	110	44.00
Comedores populares	17	6.80
Total	250	100

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Guquil.

**Elaborado** por: El autor

**Grafico N° 2**



### **Interpretación.-**

Como se puede observar en el gráfico tenemos que el 49.20% de los encuestados adquiere postres en pastelerías, un 44% adquiere postres en panaderías y un 6.80% adquiere postres en comedores populares, pagando un valor adicional por cada porción de postre.

### 3. ¿Usted adquiere postres para?

“En caso de b) fin de la encuesta”.

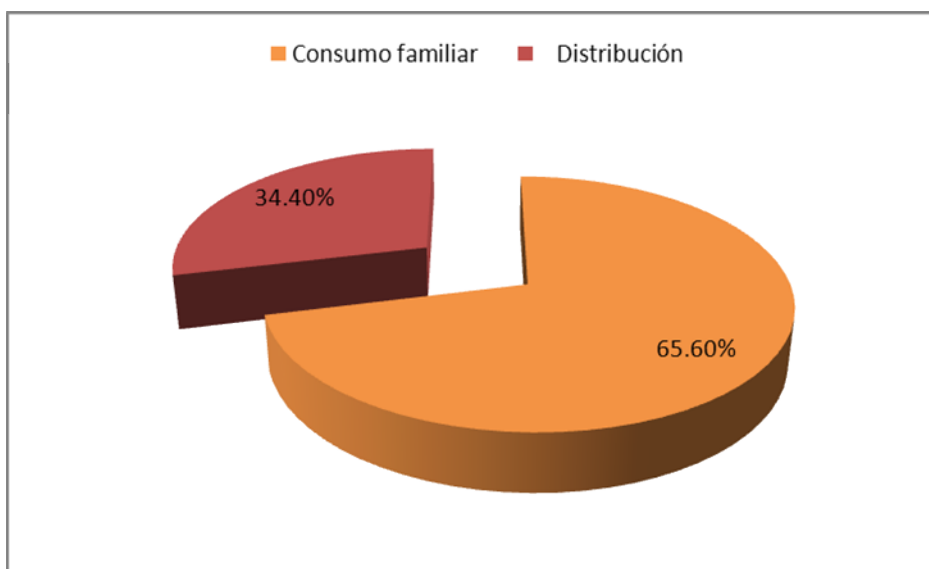
**Cuadro N° 4**

RESPUESTA	F	PORCENTAJE %
a) Consumo familiar	164	65.60
b) Distribución	86	34.40
TOTAL:	250	100,00

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.

**Elaborado** por: El autor

**Gráfico N° 3**



#### **Interpretación.-**

Como se puede observar en el presente gráfico, tenemos que el 34.40% de los encuestados adquiere postres para su posterior re venta y distribución; en tanto que un 65.60% adquiere dichos postres para el consumo esto en comedores populares.

#### 4. ¿Cuál es el postre de su preferencia?

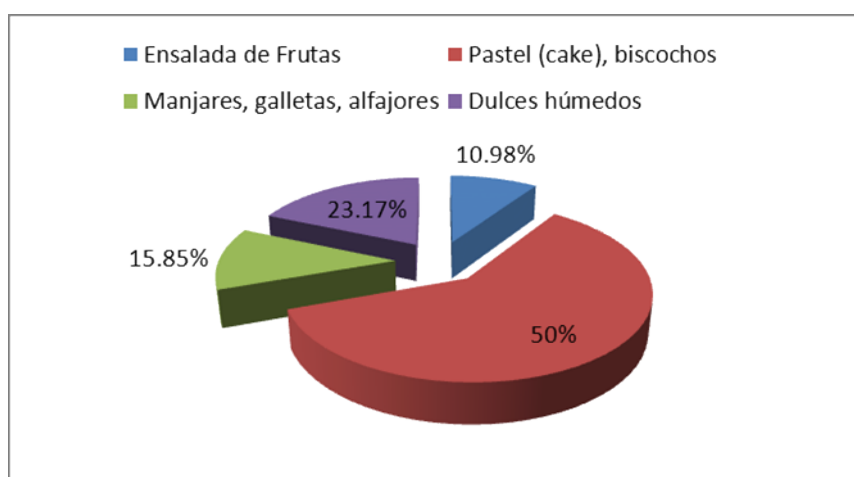
**Cuadro N° 5**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Ensalada de Frutas	18	10.98%
Pastel (cake), biscochos	82	50.00%
Manjares, galletas, alfajores	26	15.85%
Dulces húmedos	38	23.17%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.

**Elaborado por:** El autor

**Grafico N° 4**



#### **Interpretación**

Los encuestados manifiestan diversas tendencias en cuanto a dulces sin embargo el 50% le gusta al ligero como un pastel o biscocho. El 23.17% un dulce húmedo y el resto se reparten entre ensalada de frutas con un 10.98% y un 15.85% se inclina por manjares, alfajores, etc.



## 5. ¿Cuántas porciones de postre que consume semanalmente?

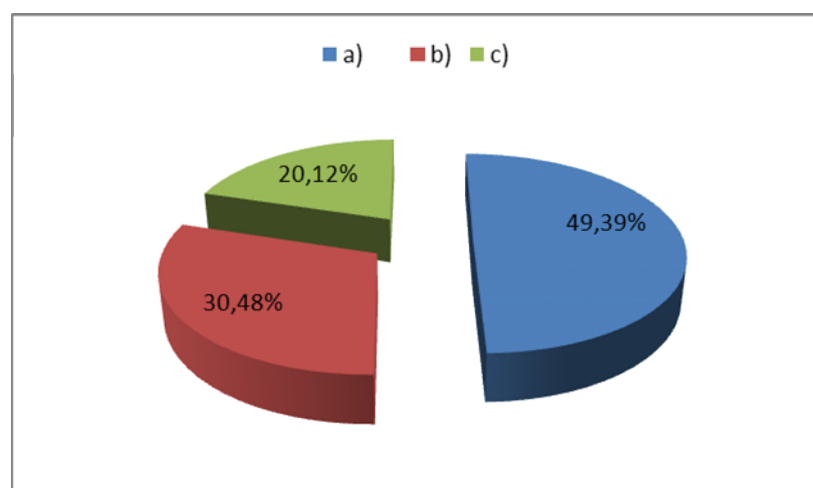
**Cuadro N° 6**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
a) 1 – 3	81	49.39%
b) 4-6	50	30.48%
c) 7-9	33	20.12 %
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Guquil.

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 5**



### **Interpretación**

De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que el 49.39% consume semanalmente entre 1 y 3 porciones de postre, un 30.48% consume entre 4 y 6 porciones, finalmente un 20.12% manifiesta que consume entre 7 y 9 porciones de postre.

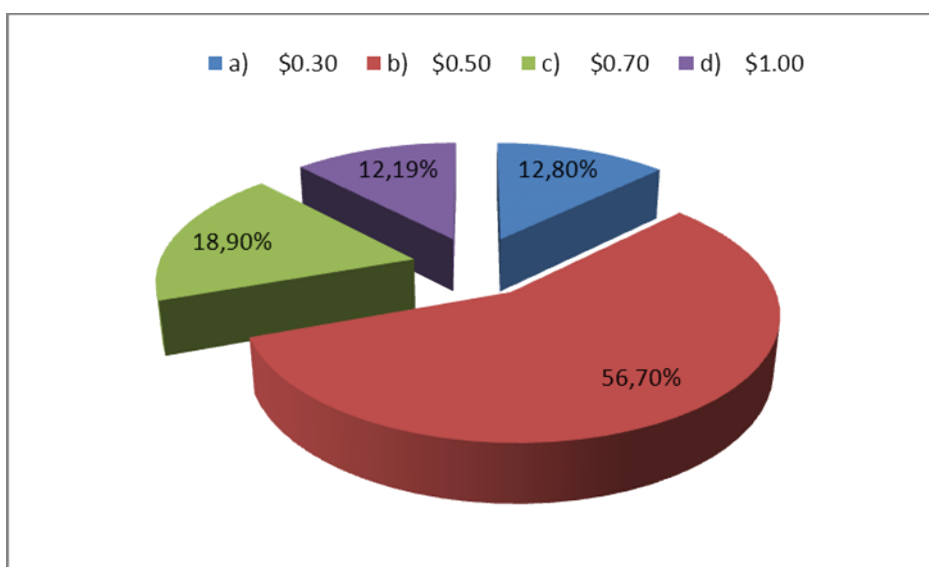
**6. ¿Cuál es el valor que está dispuesto a pagar por una porción de postre en el almuerzo?**

**Cuadro N° 7**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
a) \$0.30	21	12.80%
b) \$0.50	93	56.70%
c) \$0.70	30	18.90%
d) \$1.00	20	12.19%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.  
**Elaborado por:** El autor

**Grafico N° 6**



**Interpretación.-**

El 56.70% de los encuestados está dispuesto a pagar hasta \$0.50 por el postre en combo con el almuerzo, el 12.80% considera que \$0.30 es un buen precio. Y la muestra encuestada que está dispuesta a pagar entre \$0.70 un 18.90%, finalmente un 12.19% manifiesta que se debería pagar un dólar por la porción de postre.

## 7. ¿Por qué razones consume postre en su almuerzo?

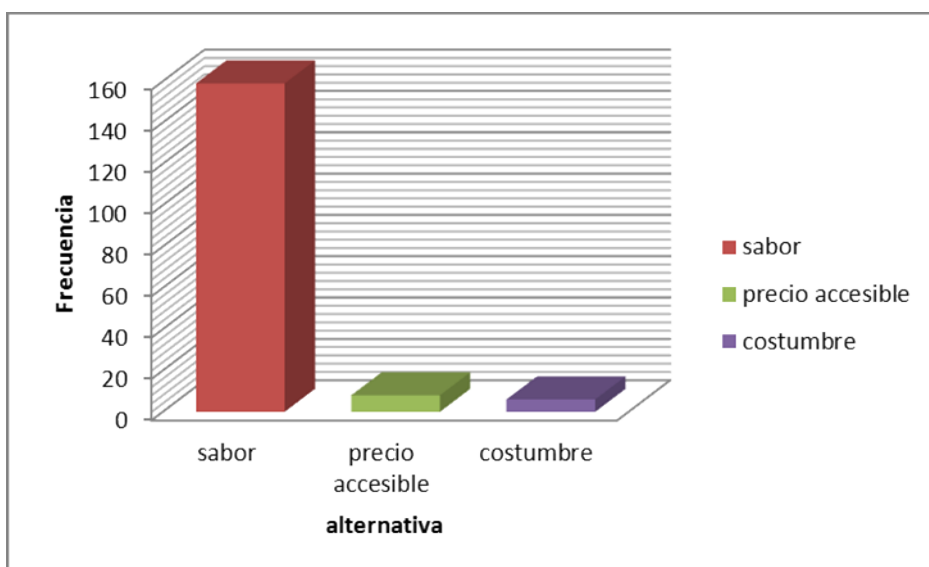
**Cuadro N° 8**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Sabor	106	49.56%
Precio Accesible	65	30.17%
costumbre	43	20.25%

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.

**Elaborado** por: El autor

**Gráfico N° 7**



### Interpretación

Los encuestados han expresado varias razones por las cuales prefieren consumir postres, entre ellas tenemos: por su delicioso sabor con un 49.56% de preferencia, otra alternativa es porque tiene un precio accesible con un 30.17%, y por costumbre con un 20.25%.

8. ¿Si se ofreciera en los comedores populares postre como parte de su almuerzo estaría dispuesto a adquirirlos?

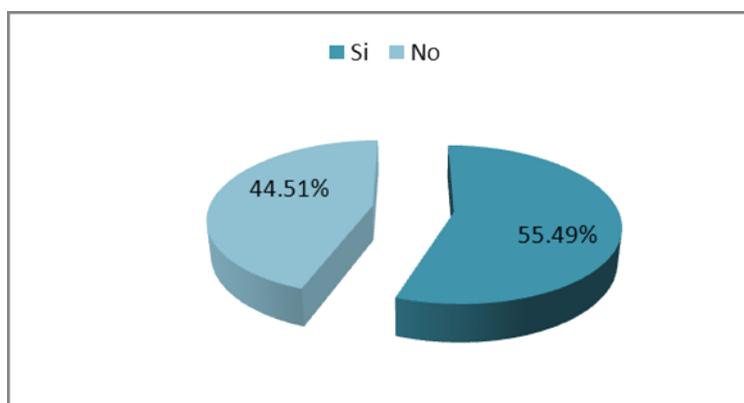
**Cuadro N° 9**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	91	55.49
No	73	44.51
Total	164	100.00

**Fuente:** encuesta a las familias de la ciudad de Gquil.

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 8**



### **Interpretación**

Respecto a esta pregunta, los resultados obtenidos son los siguientes: Un 55.49% de los encuestados manifiesta que si está de acuerdo con el uso y consumo de postres como parte de su almuerzo en los comedores populares y un 44.51% manifiesta que no está de acuerdo.

**ENCUESTA REALIZADA A DISTRIBUIDORES O VENEDORES DE POSTRES (Propietarios de Comedores Populares Total 86 Encuestados)**

**1. De qué sabor adquiere los postres para la venta en su negocio?**

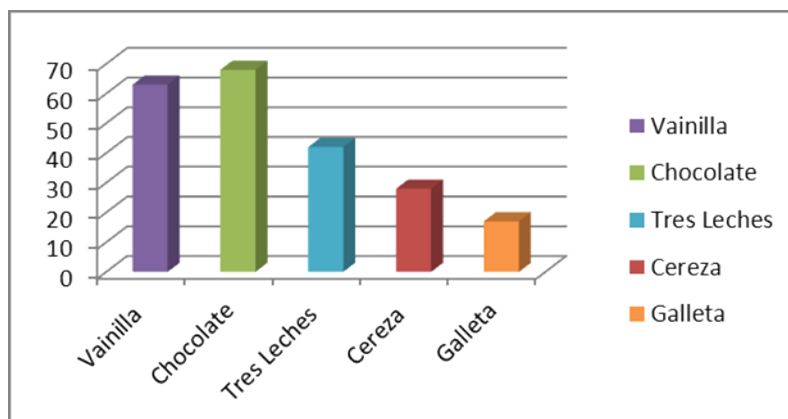
**Cuadro N° 10**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Vainilla	63	90,00
Chocolate	68	97,14
Tres Leches	42	60,00
Cereza	28	40,00
Galleta	17	24,29

**Fuente:** propietarios de comedores populares

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 9**



**Interpretación.-**

Como se puede observar en el presente gráfico tenemos que los postres con mayor acogida son el de vainilla con un 90% y el de chocolate con un 97.14% dato importante al momento de escoger los sabores para nuestros productos.

## 2. ¿En dónde compra usted los postres?

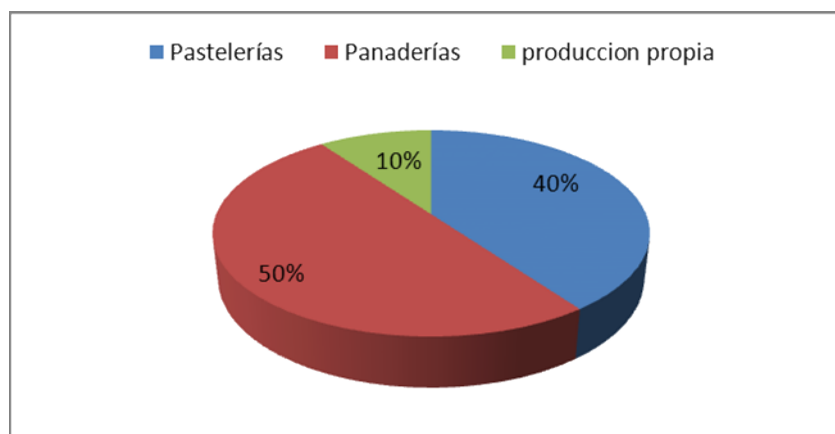
**Cuadro N° 11**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pastelerías	34	40,00
Panaderías	43	50,00
Producción propia	9	10,00
Total	86	100

Fuente: propietarios de comedores populares

Elaborado por: El autor

**Gráfico N° 10**



### Interpretación.-

De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que un 50% de los propietarios de comedores populares adquieren los postres en las panaderías, un 40% manifiesta que los adquiere en las pastelerías y solamente 10% tiene producción propia.

### 3. ¿Cuál es el precio promedio que paga por cada postre entero que compra?

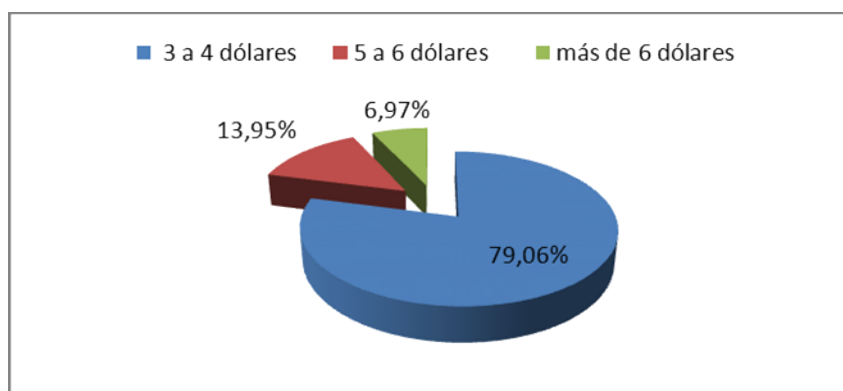
**Cuadro N° 12**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
3 a 6 dólares	55	63.95
7 a 10 dólares	25	29.07
más de 10 dólares	6	6.98
Total	86	100

Fuente: propietarios de comedores populares

Elaborado por: El autor

**Gráfico N° 11**



#### **Interpretación**

El resultado de esta pregunta aplicada en la encuesta muestra que un 63.95% de los vendedores, adquieren postres enteros a un precio entre los 3 a 6 dólares. Un 29.07% muestran su preferencia por postres enteros con precios que oscila entre los 7 a 10 dólares. Un 69.98% restante han respondido que pagan más de 10 dólares por cada postre entero.

**4. Indique la cantidad de postres enteros que adquiere semanalmente.**

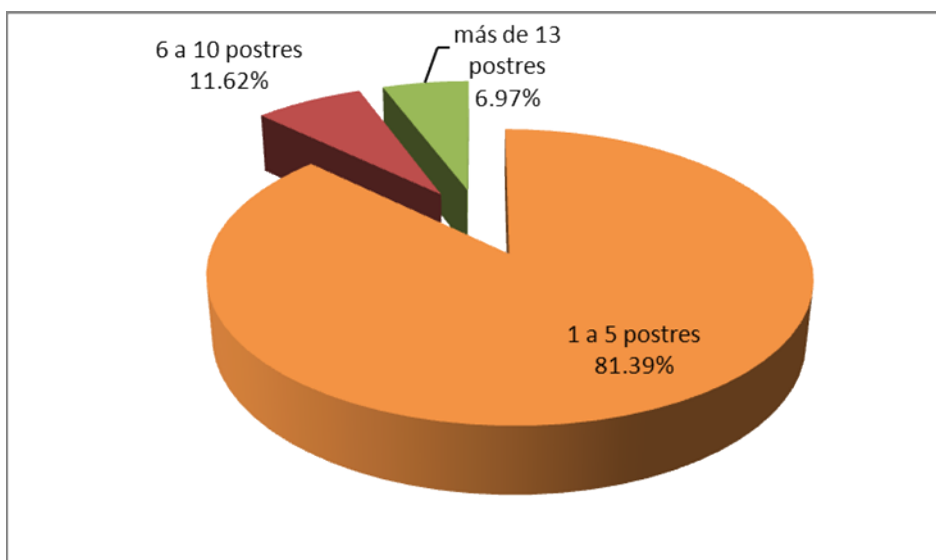
**Cuadro N° 13**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 postres	70	81.39
6 a 10 postres	10	11.62
11-15postres	6	6.97
Total	86	100

Fuente: propietarios de comedores populares

Elaborado por: El autor

**Gráfico N° 12**



**Interpretación.-**

La tabulación de las respuestas a esta pregunta, dan como resultado que un 81.39% del total de encuestados compran entre 1- 5 pasteles semanalmente; el 11.62% adquieren entre 6 – 10 pasteles; y un 6.97% requieren de 11 - 15pasteles semanalmente.



### 5. ¿A quién vende usted los postres que adquiere?

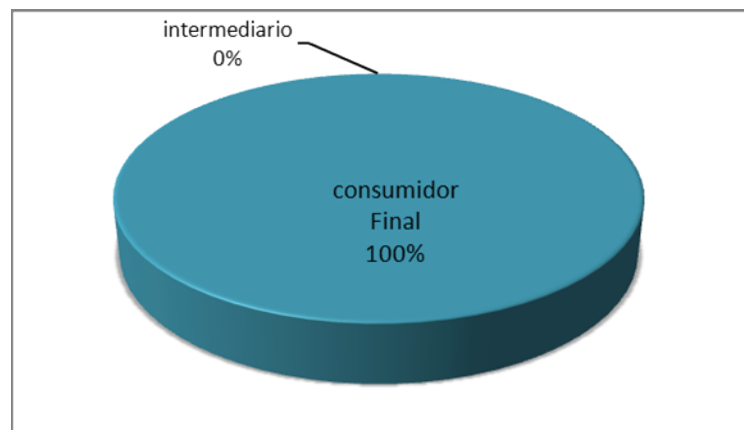
**Cuadro N° 14**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Consumidor Final (comensales)	86	100
Intermediario	0	0
Total	86	100

**Fuente:** propietarios de comedores populares

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 13**



#### **Interpretación.-**

Respecto a esta pregunta podemos decir que la venta es hacia el consumidor final o comensales en un 100% puesto que cada porción de postre va incluido en el almuerzo diario, para este tipo de productos en los comedores populares no existen intermediarios.

6. ¿Si se instalara una empresa productora de postres estaría dispuesta a adquirirlos en la misma?

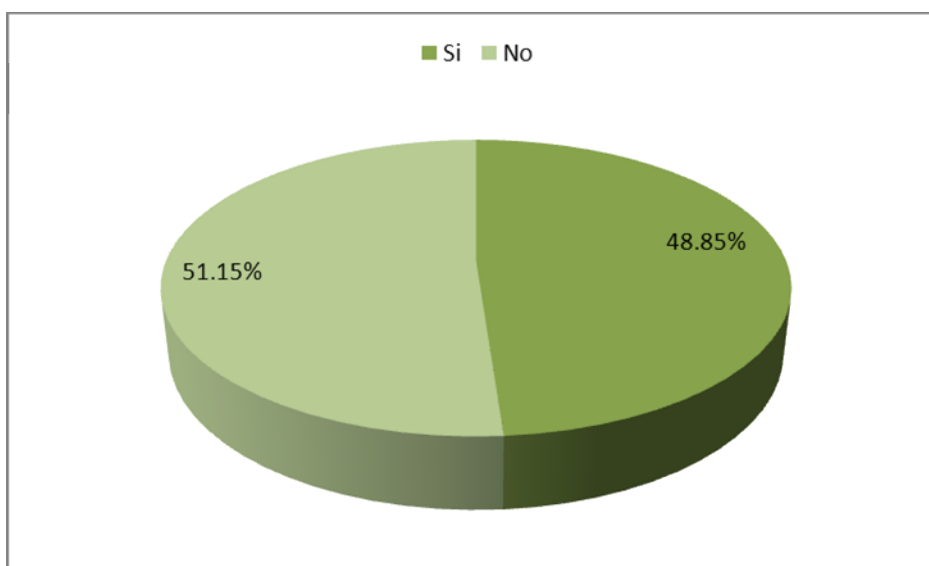
**Cuadro N° 15**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	48.85
No	44	51.15
Total	86	100.00

**Fuente:** propietarios de comedores populares

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 14**



### **Interpretación.-**

La respuesta para la pregunta planteada a los distribuidores o vendedores de postres ha sido favorable para el proyecto en un 48.85% en tanto que un 51.15% no se muestran de acuerdo con el proyecto, ya que tienen producción de postres propia u otra empresa que le provee.

**ENCUESTA REALIZADA A LOS PROPIETARIOS DE PANADERIAS,  
PASTELERIAS (Oferentes)**

**Datos específicos:**

**1. ¿Se dedica usted a la producción de pasteles o postres?**

Si su respuesta es positiva, continúe con la pregunta 2, caso contrario pase a la pregunta n°4

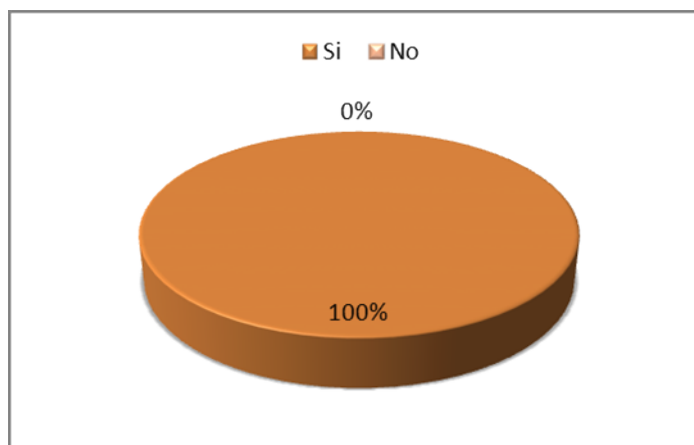
**Cuadro N° 16**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	620	100,00
No	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>620</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** propietarios de comedores populares

**Elaborado por:** El autor

**Gráfico N° 15**



**Interpretación.-**

De acuerdo al resultado obtenido en la encuesta se tiene que el 100% de los encuestados se dedican a la producción de pasteles o postres.

## 2. ¿Los postres que usted elabora son destinados para la venta?

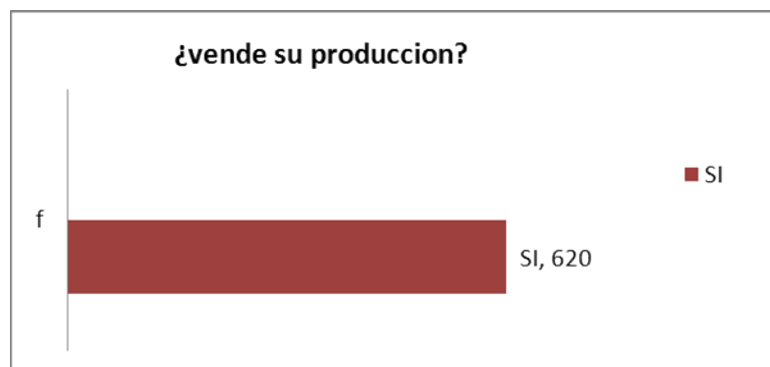
*Cuadro N° 17*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si	620	100%
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>620</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a propietario de pastelerías, panaderías

Elaborado por: El Autor

*Gráfico N° 16*



### **Interpretación.-**

Al ser la producción de postres una actividad económica, los productores en la mayoría representada por el 100% de la población encuestada que se dedica a esta actividad, dedican su producción para la venta.

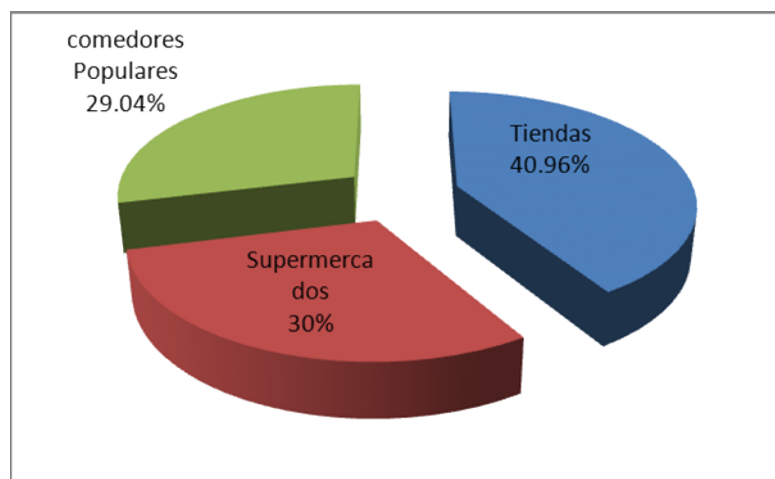
### 3. ¿En qué lugares vende su producción de postres?

**Cuadro N° 18**

Consumidor Final	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	254	40.96
Supermercados	186	30
Comedores Populares	180	29.04
Total	620	100

**Fuente:** Encuesta a propietario de pastelerías, panaderías  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 17**



#### **Interpretación**

La producción de postres destinada para la venta, en un 40.96% es ofertada en tiendas, un 30% de los productores llevan su producción a supermercados, en tanto que un 29.04% indican que venden a los comedores populares.

#### 4. ¿El precio que usted recibe por sus postres compensa la inversión realizada?

**Cuadro N° 19**

RESPUESTA	f	PORCENTAJE %
SI	401	64,68
NO	219	35,32
TOTAL:	620	100,00

**Fuente:** Encuesta a propietario de pastelerías, panaderías

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 18**



#### **Interpretación.-**

De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que el 64.68% de los consultados afirman que el precio que reciben si les permite recuperar la inversión realizada; mientras que 35.32% dicen que no, exponiendo algunas razones tales como: falta de clientes fijos.

## 5. ¿Cuántos postres vende diariamente?

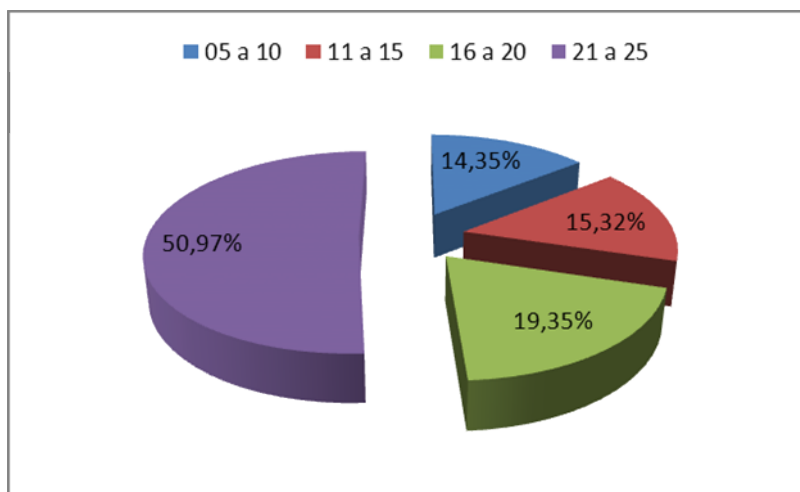
**Cuadro N° 20**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
05 a 15	89	14.35
16a 25	95	15.32
26 a 35	120	19.35
36 a 45	316	50.96
Total	620	100,00

**Fuente:** Encuesta a propietarios de pastelerías, panaderías

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 19**



### **Interpretación.-**

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas tenemos que un 14.35% de los encuestados vende entre 05 a 15 pasteles diarios, un 14.35% vende entre 16 a 35 pasteles diarios, un 19.35% manifiesta que vende entre 26 a 35 pasteles, finalmente un 50.96% indica que vende entre 36 a 45 pasteles diarios.

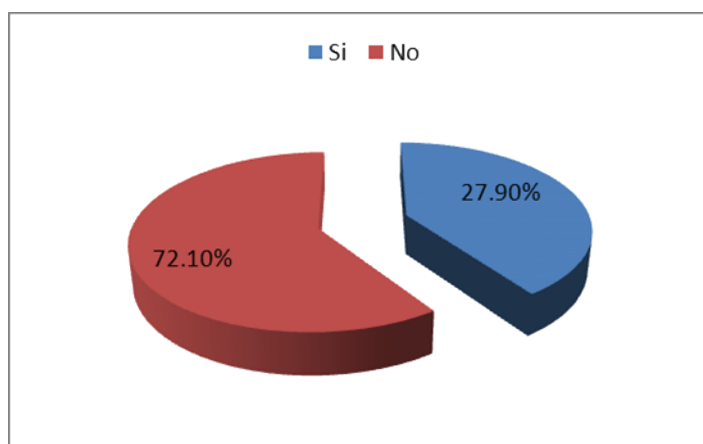
**6. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una nueva planta productora de postres en la ciudad?**

**Cuadro N° 21**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	173	27.90
No	447	72.10
total	620	100

**Fuente:** Encuesta a propietario de pastelerías, panaderías  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 20**



**Interpretación**

Como se puede observar un 27.90% si está de acuerdo con la implementación de esta nueva empresa, manifiesta que si está de acuerdo ya que estaría contribuyendo al desarrollo económico de la ciudad, y un 72.10% manifiesta que no porqué representa la competencia



# **g. Propuesta Alternativa**

## **g. PROPUESTA ALTERNATIVA**

### **1 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **1.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

“Se entiende por demanda a la cantidad de bienes o servicios que los agentes económicos de un mercado están dispuestos a adquirir en un precio determinado”

- Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función del cual estará el proyecto.
- La cantidad demandada del producto o servicio, dependerá del precio que se le asigne, del ingreso de los consumidores, del precio de los bienes sustitutos o complementarios de las preferencias del consumidor.
- El principal propósito de nuestro análisis es determinar la posibilidad que tiene los postres en la satisfacción de dicha demanda, determinando ciertos factores como son:
  - Determinación de la demanda actual.
  - Determinación de la demanda potencial
  - Determinación de la demanda real
  - Determinación de la demanda insatisfecha

##### **1.1.1 DEMANDA ACTUAL**

La demanda actual, es la cantidad de postres que se está consumiendo. Para determinar la demanda actual se tomó en cuenta la cantidad y frecuencia de consumo

de postres por familia (cuadro N° 6) y la frecuencia de compra de postres para distribución (cuadro N° 13). Con base a esta información calculamos el promedio de consumo mensual y anual:

### **POBLACIÓN**

**Cuadro N° 21**

<i>N° familias</i>	<i>Pdo. Consumo semanal</i>	<i>Consumo mensual de porciones</i>
81 familias	2 porc. x semana	162 x 4 semanas = 648 porc/ Mes
50 familias	5 porc. x semana	250 x 4 semanas = 1000 porc/ mes
33 familias	8 porc. x semana	264 x 4 semanas = 1056 porc / mes
TOTAL		2704

**Fuente:** Cuadro N° 6

**Elaboración:** El autor

Las familias que acuden a los comedores populares, realizan un consumo de postre por porciones, que va en cada almuerzo que se sirven, así tenemos:

**Demanda mensual en porciones** = 2704 porciones de postre mensuales.

Esta demanda mensual en porciones es necesaria transformarla en unidades, puesto que la nueva planta productiva elaborará postres en unidades de 12 porciones, para esto dividimos el consumo promedio mensual en porciones para 12.

**Demanda mensual en unidades** = 2704 porciones al mes / 12 postres  
= 225 postres mensuales

Para obtener el promedio mensual por familias, dividimos la demanda mensual para el número de familias que consumen postres.

**Demanda mensual por familia** = 225 postres anuales / 164 familias  
= 1.37 unidades mensuales por familia

Con este resultado ya podemos realizar los cálculos para determinar el promedio de consumo anual por familia, el mismo que es igual a:

$$\begin{aligned} \text{Consumo promedio anual} &= \text{consumo mensual} \times 12 \text{ meses} \\ &= 1.37 \text{ unidades} \times 12 \text{ meses} = 16 \text{ pasteles} \times \text{flia. Anualmente} \end{aligned}$$

### **DISTRIBUIDORES: Comedores Populares**

**Cuadro N° 22**

<i>N° distribuidores (comedores populares)</i>	<i>Cmo. Pdo. Semanal</i>	<i>Cmo. Pdo. Anual</i>
70 distribuidores	3 postres/ semanal	210 postres x 52 semanas = 10920 un.
10 distribuidores	8 postres / semanal	80 postres x 52 semanas = 4160 un.
06 distribuidores	13 postres / semanal	78 postres x 52 semanas = 4056 un.
Total 86 distribuidores		19136 postres anuales

**Fuente:** Cuadro N° 13

**Elaboración:** El autor

$$\begin{aligned} \text{Consumo promedio mensual por distribuidor} &= \text{consumo anual} / \text{número de distribuidores} \\ &= 19136 \text{ postres} / 86 \text{ distribuidores} \\ &= 222 \text{ postres anuales por distribuidor} \end{aligned}$$

Para determinar la demanda total anual en la ciudad de Guayaquil, sumamos la **demanda por familias** más la **demanda por distribuidor**.

$\begin{aligned} \text{Total demanda} &= \text{demanda población} + \text{demanda distribuidores} \\ &= 16 + 222 = 238 \text{ postres anuales} \end{aligned}$
---

### 1.1.2 DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial está constituida por la cantidad de bienes que podrían ser consumidos por los demandantes de un mercado, es decir, que se considera la totalidad de la población en estudio que, según el INEC, para el 2009 es de 614.445 familias; cantidad que es multiplicada por el **62.50%** porcentaje de familias que si consumen postres (cuadro N°2).

**Cuadro N° 23**

Años	Población	% demanda potencial	Demanda Potencial
0	614445	62.50%	384028
1	614445		384028
2	629192		393245
3	644292		402683
4	659755		412347
5	675589		422243

Fuente: Cuadro N° 2

Elaboración: El autor

### 1.1.3 DEMANDA REAL

Está constituida por la cantidad de bienes que se consumen de un producto específico en el mercado. En el presente se pudo determinar que 82 familias consumen postres (cake), que representa al **50%** del total de 164 familias.

**Cuadro N° 24**

Años	Demanda Potencial	% Demanda real	Demanda real
0	384028	50%	192014
1	384028		192014
2	393245		196623
3	402683		201341
4	412347		206173
5	422243		211122

Fuente: Cuadro N° 5 Elaboración: El autor

### 1.1.4 DEMANDA EFECTIVA

Es el volumen de bienes que en la práctica son requeridos en un mercado determinado, ya que existen limitantes para adquirir el producto debido a la situación económica, marca, ingresos u otros. En el presente estudio, para establecer la demanda efectiva se toma como referencia las respuestas obtenidas de los encuestados en relación a su aceptación para una nueva empresa productora de postres, obteniéndose que el 55.49% de la población y el 48.85% de los distribuidores aceptaría, promediando estos valores se obtiene como resultado una demanda efectiva de **52.17%**. A continuación se presenta la proyección de la demanda efectiva:

**Cuadro N° 25**

#### PROYECCION DE LA DEMANDA EFECTIVA

Años	Población	Demanda Potencial 62,50%	Demanda Real 50%	Demanda Efectiva 52,17%	Promedio de consumo al año	Demanda Efectiva
0	614445	384028	192014	100174	238	23841349
1	614445	384028	192014	100174	238	23841349
2	629192	393245	196622	102578	238	24413542
3	644292	402683	201341	105040	238	24999467
4	659755	412347	206174	107561	238	25599454
5	675589	422243	211122	110142	238	26213841

Fuente: Cuadros N° 9, 15

Elaborado por: El autor

Para realizar la proyección de la demanda efectiva anual de postres se ha considerado la tasa de crecimiento de la ciudad de Guayaquil, mercado objetivo del presente

proyecto, que según el INEC es de 2.4%, por lo que una vez que se ha calculado el consumo promedio de postres por familia y distribuidores que es de 238 postres anuales, se obtiene la demanda efectiva proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto.

## **1.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta se la define como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los productores o vendedores están dispuestos a vender en un determinado tiempo, bajo ciertas condiciones de precio, calidad u otros factores

### **Ofertantes:**

Para obtener el número de oferentes se tomó como referencia el dato obtenido del Municipio de Guayaquil en el que se encuentran registrados legalmente 620 establecimientos de producción, venta y distribución de postres.

**Cuadro N° 26**  
**Oferta promedio Anual**

<i>N° de productores</i>	<i>Promedio de venta diaria</i>	<i>Venta semanal</i>	<i>Venta anual</i>
89 productores	10	890x 6 días = 5340	5340 semanal x 52 sem. = 277680
95 productores	20	1900x 6 días = 11400	11400semanal x 52 sem. = 592800
120 productores	30.5	3660x 6 días = 21960	21960semanal x 52 sem. =1141920
316 productores	40.5	12798 x 6 días = 76788	24012semanal x 52 sem. = 3392976
620 productores	<b>TOTAL</b>		6005376 venta promedio anual

**Fuente:** cuadro N° 20 (encuesta oferentes)

**Elaborado por:** El Autor

### **Balance entre Oferta y Demanda**

La diferencia entre la oferta y la demanda efectiva permitirá obtener la demanda insatisfecha de postres en el mercado de la ciudad de Guayaquil, dato fundamental para el cálculo de la capacidad instalada y capacidad utilizada de la empresa. En el cuadro siguiente se realizan las operaciones para determinar esta demanda.

**Cuadro N° 27**

<b>Años</b>	<b>Demanda Efectiva</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
0	23841349	6005376	17835973
1	23841349	6005376	17835973
2	24413542	6005376	18408166
3	24999467	6005376	18994091
4	25599454	6005376	19594078
5	26213841	6005376	20208465

**Fuente:** Cuadro N° 25,26

**Elaboración:** El Autor

### **1.4 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

En este aspecto se analiza las estrategias de comercialización para la apertura de una empresa productora y comercializadora de postres (pastel de vainilla y chocolate) las cuales se determinarán analizando las cuatro Ps, se analiza el mercado competitivo al cual se enfrentará y la aceptación que tendrá a futuro.

Para este fin, se ha elaborado un estudio de mercado que permita entender el comportamiento y las preferencias del consumidor, además de conocer la competencia a la cual se enfrentará esta nueva empresa en el mercado local.



## **MISIÓN**

Espiga es una empresa especializada en la elaboración de postres (pasteles) profundamente comprometida con la satisfacción de nuestros clientes, garantizando higiene, sabor, calidad, puntualidad en las entregas, buscando llenar las expectativas de nuestros clientes.

## **VISION**

“ESPIGA CÍA LTDA” dedicada a la producción de postres (pasteles) en la ciudad de Guayaquil, tiene como visión ampliar su participación en el mercado mediante la creación de sucursales demostrada por su presencia en las más importantes ciudades del país y con una sólida gestión de procesos que garanticen satisfacción de sus clientes”.

## **OBJETIVOS EMPRESARIALES**

- Contribuir a la generación de puestos de trabajo, directa e indirectamente, a partir de la inserción de la empresa en el mercado.
- Consolidarse como líder en la industria de elaboración de postres (pasteles) en la ciudad de Guayaquil
- Obtener la rentabilidad adecuada que compense el esfuerzo realizado por la dirección de la empresa.

## **RECURSOS INTERNOS DE LA EMPRESA**

Los recursos que permitirán poner la empresa en marcha provienen de propietarios de la empresa.

**Recursos humanos.-** Aparte de los promotores, se buscara personal operario de ventas al público quienes con su impulso ayudarán a consolidar la empresa.

- Personal de Ventas.- Debe ser dinámica, tener buena presencia, estar capacitado en software y estar capacitada dispuesta a asesorar a los clientes y resolverle las inquietudes de los clientes.
- Personal Operario.- La selección del operario tiene que hacerse con mucho cuidado, quien debe dominar las reglas de higiene y protocolo del trabajo encomendado.

## **VENTAJA COMPETITIVA**

La principal ventaja que tiene la empresa se relaciona al conocimiento de la preparación del producto y el uso de tecnología de fabricación.

## **PRODUCTO**

Se conoce como una línea de productos a aquellos bienes que, aun siendo iguales en apariencia, es decir, con un mismo estilo o diseño, difieren en tamaño, precio y calidad.

El producto de nuestra empresa son los postres (pasteles), la misma que contará con los controles de calidad adecuados y permanentes, así mismo con una etiqueta para identificar la empresa, con su respectivo slogan, su presentación será en cartones rectangulares garantizando que el producto llegue en óptimas condiciones al consumidor, y otras características técnicas que se detallan a continuación.

**Nombre de la empresa:**

**ESPIGA PASTELERÍA**

**PRECIO**

Hay que tomar muy en cuenta que existen algunos lineamientos técnicos para la fijación de precios en una empresa y estos deben reflejar sus objetivos específicos de mercadotecnia y de la empresa en general, algunos objetivos específicos de la fijación de precios son:

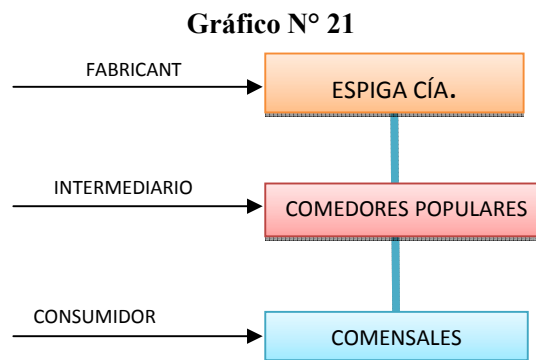
Obtener un margen de ganancias sobre el costo, estabilización de precios en los 5 años del proyecto, mantener o aumentar la participación en el mercado.

A precios justos y competitivos se consideraran precios relativamente bajos en comparación con comprar un dulce de manera independiente en panaderías y pastelerías. Los precios son fijos pero difieren según el volumen de compra, aplicándose descuentos sobre el precio base, los dos tipos de postres que se ofrecerán inicialmente tienen el mismo precio y su volumen de venta variará dependiendo de los gustos del mercado.

## PLAZA

La operación empresarial, está basada en varias etapas, luego de haber elaborado el producto, nos queda por definir la plaza, la concentración mayor será la ciudad de Guayaquil. Para este tipo de productos la comercialización se da de la siguiente manera:

Fabricante (Empresa Espiga), al intermediario (Comedores Populares) y de este al consumidor final (comensales).



## PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Es un elemento más del marketing que trata de comunicar a los clientes los productos que se ofrecen, así como las características y virtudes de la empresa. En este caso se ha considerado como el elemento de comunicación, más idóneo ya que posee mayor cobertura como son las estaciones radiales, pero sin descartar otras opciones de publicar nuestro producto, a través de la prensa escrita, además de realizar degustaciones.

## **2 ESTUDIO TÉCNICO**

Significa determinar la posibilidad de ofrecer productos y servicios, la unidad productiva, los costos y gastos, el tamaño tratando de que todos estos recursos sean utilizados de la manera más óptima.

La unidad básica de producción es la empresa, allí los productores transforman los insumos y los factores productivos en bienes terminados, los cuales serán acompañados de servicios que van a satisfacer la demanda de postres.

Para formular un programa de producción en el proyecto de elaboración de postres se tomará en cuenta la tecnología en la manera que se conduzca hacia nuestros clientes, esto influirá directamente sobre los montos de las inversiones, costos e ingresos del proyecto.

### **2.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN**

#### **2.1.1 TAMAÑO DE LA PLANTA**

Es la capacidad de producción que tiene una empresa para elaborar o fabricar un producto, considerando su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento normal.

En base a los datos obtenidos en el Estudio de Mercado, se puede establecer el tamaño de la planta, es decir, que la cantidad demandada proyectada a futuro constituye el factor más importante para definir el tamaño de la planta. Generalmente

la cantidad demandada estará en función del crecimiento poblacional, por lo que se deben analizar los siguientes aspectos:

- La planta se instalará únicamente para cubrir el nivel de operación dado por la cantidad demandada y proyectada.
- Al inicio la capacidad estará subutilizada, ya que luego, cuando crezca la demanda, se producirá sin problemas.

**Capacidad Instalada.**- Se entiende por capacidad instalada a las condiciones de la planta para atender o producir una determinada cantidad de productos o servicios que se ha decidido entregar al público consumidor.

Para el presente proyecto, se contará con tres hornos de cuatro bandejas cada uno, en cada bandeja entra un postre de 12 porciones, cuyo tiempo de horneado es de 45 minutos por cada proceso productivo.

Por lo tanto en cada día se realizarán 10 producciones que multiplicadas por 45 minutos de tiempo promedio para el horneado, se tendrá un total de 450 al día, a esto se suman 3 minutos de precalentado del horno en cada proceso productivo, dando un total de 480 minutos al día, equivalente a 8 horas diarias; siendo esta la capacidad instalada de la empresa.

Cabe mencionar que la empresa ESPIGA, producirá postres enteros de 12 porciones cada uno.

**Cuadro N° 28**

N° producc. Diarias	Capac. del horno	N° hornos	Producción diaria	Producción semanal (6 días)	Producción anual (52 semanas)
10	4 bandejas	3	120 postres	720 postres	37440 postres

**Fuente:** capacidad de producción.

**Elaboración:** el autor

### **Capacidad Utilizada**

La empresa productora de postres, proyecta producir en el primer año de funcionamiento el 80% de la capacidad instalada, es decir se realizarán 8 producciones diarias por cada horno, por lo tanto se producirán en el primer año 29952, con un incremento anual del 5% hasta llegar al 100% para luego tener una producción constante hasta el quinto año de vida útil del proyecto.

Para el primer año de vida útil del proyecto, iniciará con 8 producciones diarias, equivalente a:

8 prod. X 4 latas del horno = 32 postres al día

32 pst/ día. X 6 días laborables = 192 pst/ semanales

192 pst/ semana x 52 semanas = 9984 pst / anuales

9984 postres anuales de un horno, para efectos del presente proyecto se tendrán 3 hornos de 4 bandejas cada uno.

Teniendo así, que la capacidad utilizada total es:

9984 postres/ horno x 3 (hornos) = 29952 postres anuales

**Cuadro N° 29****Porcentaje de Capacidad Utilizada**

<b>Año N°</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>Capacidad utilizada 80%</b>
0	37440	29952
1	37440	29952
2	37440	31824
3	37440	33696
4	37440	35568
5	37440	37440

**Fuente:** Cuadro N° 28

**Elaborado por:** El autor

**2.1.2 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA.****LOCALIZACIÓN**

El local en el que se brindará la atención para entregar los productos y servicios al cliente es en una zona comercial y de fácil acceso donde las personas puedan acudir sin dificultad.

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Ciudad: Guayaquil.



Gráfico N° 22

## MACRO LOCALIZACIÓN



**Fuente:** Google Tierra  
**Elaboración:** El autor

## **ESTUDIO DE MICROLOCALIZACIÓN**

Para definir la zona más adecuada en la que se instalará la empresa productora de postres, fue necesario analizar varios factores para determinar el sitio apropiado para la ubicación, para lo cual se escogieron como lugares alternativos como Alborada, Acacias, Barrio Garay, y se calificaron o ponderaron en base a los criterios de: acceso a mercados, materias primas, disponibilidad de mano de obra, costo de mano de obra, transporte, servicios básicos, actitud de la comunidad, restricciones ambientales y otras.

En base a la información recabada, se pudo determinar que el lugar más conveniente para la instalación es el barrio Garay, que obtuvo la más alta ponderación. A continuación se analizan algunos de los factores ponderados:

**Vías de acceso.**-la localización será un lugar estratégico por lo que será de vital importancia para el ingreso de la materia prima, mano de obra y otros elementos necesarios para el proceso productivo, así como también para realizar la comercialización del producto a los mercados que así lo requieran con rapidez y oportunidad.

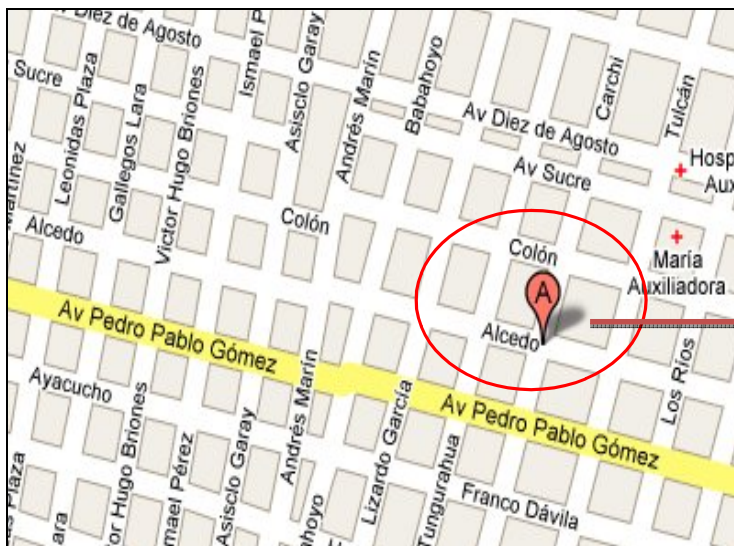
**Servicios Básicos.**- Los servicios básicos que se disponen en el sector son: servicio médico, agua potable, alcantarillado sanitario, luz eléctrica (red trifásica), todos ellos

son de buena calidad, lo que permitirá el buen funcionamiento de la maquinaria y equipos de la planta.

**Otros Factores.-** Elementos como la seguridad, la educación, la actitud comunitaria, el acceso a combustibles, entre otros, constituyen factores de mucha importancia para la implementación y buena marcha de una empresa, en el caso del presente proyecto, todos estos están disponibles y cercanos al lugar seleccionado como factible para la ubicación de la planta. No existen restricciones que se hayan impuesto en la legislación local que impidan la localización de una planta de esta naturaleza.

Gráfico N° 23

**MICROLOCALIZACIÓN (BARRIO GAYAR)**



ESPIGA CÍA. LTDA.

**Fuente:** Google Tierra

**Elaboración:** El autor

## **2.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

El objetivo de la Ingeniería del presente proyecto es el de probar la viabilidad técnica del mismo, aportando información que permita su evaluación técnica y económica, al mismo tiempo de proporcionar los fundamentos técnicos sobre los cuales se diseñará y ejecutará el proyecto.

### **+ Descripción del producto**

La Planta de producción de postres (pastel de vainilla y chocolate) tendrá como su actividad principal la producción de postres, higiénicamente elaborados, listos para ser vendidos en comedores populares, así como también pastelerías, dulcerías, restaurantes locales, provinciales y nacionales.

### **+ Proceso de Producción**

Los procesos representan alguna forma de transformación, que puede ser química, de cambios de forma, armado o montaje, inspección, transporte o papeleo, que va desde tareas totalmente manuales en sistemas de maquinarias hasta procesos automatizados.

La materia prima que en este caso es la harina que, deberá cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad necesarias para que el producto salga en condiciones óptimas y adecuadas para el consumo.

#### **1. Disponibilidad de Materia Prima**

La materia prima deberá reunir parámetros de calidad y con especificaciones y recomendaciones técnicas que garanticen su uso o consumo.

## **2. Proceso de producción de postres**

**a) Recepción e inspección de Materia Prima.-**Se recibe la materia prima a la que antes de almacenarla, se le realiza una inspección para verificar sus características, siendo algunas de estas las que se enuncian a continuación:

**Harina de trigo.-** Se verifica el contenido de proteínas y carbohidratos que son los responsables de darle al pastel una estructura suave, esponjosa y semi-rigida.

**Leche.-** Se verifica el contenido de sólidos grasos y de lactosa ya que éstos son los que proporcionan la textura del pastel y el color de la migaja.

**Huevo.-** Se verifica su contenido de grasa, proteínas y sólidos totales.

**Mantequilla.-** Se verifica su contenido de grasa y humedad, así como el índice de yodo.

**b) Almacenamiento de materia prima.-** Una vez que se verifican las características de la materia prima se procede a su almacenamiento.

La harina, el azúcar y otros productos en polvo se almacenan en una bodega, es conveniente que éstos estén equipados con balanzas, para dosificar en las estaciones de mezcla la cantidad deseada de cada uno de los ingredientes. Los ingredientes líquidos (excepto la leche) se almacenan en depósitos, preferentemente de acero

inoxidable. La leche, mantequilla, huevos e incluso la fruta se almacena en cámaras de refrigeración.

c) **Transporte al área de mezcla.**- La materia prima se transportará de forma manual, a las estancias de mezcla.

d) **Cremado de la mantequilla.**- La mantequilla se deposita en una máquina batidora en donde se bate a una velocidad de aproximadamente 590 rpm. por unos 18 a 20 min. La mantequilla tiene un corto periodo de plasticidad, por lo que es necesario trabajar con este ingrediente a una temperatura de entre 18 y 21° C. de esta manera es posible aprovechar mejor las propiedades de cremado (incorporación de aire) de la mantequilla.

**d.1 Engrasado de moldes.**- Paralelamente al mezclado se realiza el engrasado de los moldes en que se verterá la masa, el engrasado se hará con mantequilla, margarina o manteca para evitar que el pastel se pegue al molde. Se recomienda que los moldes sean de acero inoxidable debido a su facilidad de limpieza. Este engrasado se efectúa en una mesa de trabajo.

**d.2 Transporte a mezclado.**- Los moldes ya engrasados se transportan manualmente o por medio de carros a la máquina batidora que contiene la mezcla de ingredientes.

e) **Adición de azúcar.**- Se agrega la azúcar y se mezcla a una velocidad de 140 rpm por un tiempo de 2 a 4 min. a una temperatura (que se mantendrá hasta el final del proceso de mezclado) de 21 a 23°C.

- f) **Adición de yemas.-** Se agregan las yemas de huevo, habiéndolas separado previamente de las claras, y se mezcla a unos 285 rpm por un tiempo de 2 a 4 min.
- g) **Adición de harina y leche.-** Se agrega la harina y en seguida la leche mezclando a 140 rpm durante 5 min.
- g.1 Batido de claras.-** La clara de huevo previamente separada de las yemas, se bate en una batidora diferente a la que contiene la masa descrita en los puntos anteriores, a una velocidad de 590 rpm. por un tiempo de 3 a 5 min. Esta actividad se realiza en paralelo para no dejar reposar la masa,
- g.2 Transporte a mezclado.-** Se transportan las claras batidas a la mezcladora que contiene la masa efectuada en las actividades anteriores. Este transporte puede efectuarse por medio de bombeo o bien por medio de carros empujados manualmente.
- h) **Adición de claras batidas.-** Se agregan las claras batidas y se mezcla a 140 rpm durante un tiempo de 2 a 4 min.
- i) **Adición de saborizantes, agente leudante.-** Se agrega saborizante, agente leudante, fruta picada y se mezclan a 285 rpm durante un tiempo de 2 a 4 min.
- j) **Vaciado de mezcla en moldes.-** La mezcla contenida en la batidora se vierte en los moldes engrasados, el vertido se realiza por gravedad, una vez que el molde contiene la mezcla, se elimina el exceso de ésta para que la superficie quede uniforme.

**j.1 Transporte a horno.-** Los moldes con mezcla se transportan manualmente o por medio de una banda transportadora al área de hornos.

k) **Horneado.-** La mezcla se deja hornear a una temperatura promedio de 350° C durante unos 30 min.

En esta parte del proceso de elaboración del pastel el calor transforma la mezcla en un producto ligero, poroso, fácilmente digerible y de sabor agradable, lo cual se logra por una serie de reacciones que se llevan a cabo debido a la temperatura. Estas reacciones ocurren en una secuencia propia y deben realizarse en condiciones controladas.

El tiempo y la temperatura del horneado, así como la humedad relativa del aire existente dentro del horno, son factores que deben ser cuidadosamente vigilados, para que esta etapa del proceso de elaboración, se realice exitosamente.

l) **Enfriado.-** Terminado de hornearse el pastel se transporta manualmente por medio de charolas a la mesa de trabajo para que se enfríen durante 25 min.

**l.1 Preparación de la cubierta.-** Paralelamente se prepara la cubierta que se pondrá al pastel, los ingredientes que compondrán dicha cubierta dependen del sabor y tipo de pastel pudiendo usar merengue y crema dulce, entre otros.

m) **Acabado.-** Esta actividad consiste en poner la cubierta previamente preparada al pastel, también se refiere a adornar el pastel con trozos de frutas, figuras de azúcar y otros, este procedimiento dura alrededor de 25 min.



**Transporte a refrigeración.-** Los pasteles terminados se transportan manualmente, por medio de carros o de bandas transportadoras al almacén de producto terminado, que en este caso será una cámara de refrigeración.

**Almacenamiento.-** El producto terminado se almacena en una cámara de refrigeración quedando listo para su venta. Se debe tener cuidado de no tener almacenado el producto terminado por más de 5 días.

### **Actividades para un día de producción**

Para la elaboración de postres (pastel de vainilla y chocolate) se requieren un conjunto de actividades integradas, continuas y coordinadas.

#### **❖ Verificación del programa de producción:**

- Para determinar la cantidad de materia prima necesaria y obtenerla de inmediato.

#### **❖ Revisión de la maquinaria:**

- Verificar necesidades de mantenimiento.
- Efectuar reparaciones.
- Verificar la limpieza en todas sus partes.

❖ **Supervisión del personal:** Supervisar la asistencia del personal en los puntos claves del proceso supliendo las ausencias necesarias, verificar el estado físico del uniforme y equipo de seguridad.

❖ **Jornada de trabajo:**

- Por lo general se emplea un turno de 8.00 a.m. a 17 hrs. con una hora para los alimentos.
- En este lapso se efectúan diversas supervisiones para asegurar la fabricación adecuada del producto y la continuidad del proceso.

Se debe llevar un control de la cantidad elaborada del producto para evaluar el cumplimiento de las metas de producción.

❖ **Limpieza de equipos:**

- Asear diariamente los equipos, utilizando: bactericida y detergente.

❖ **Recepción del producto terminado:**

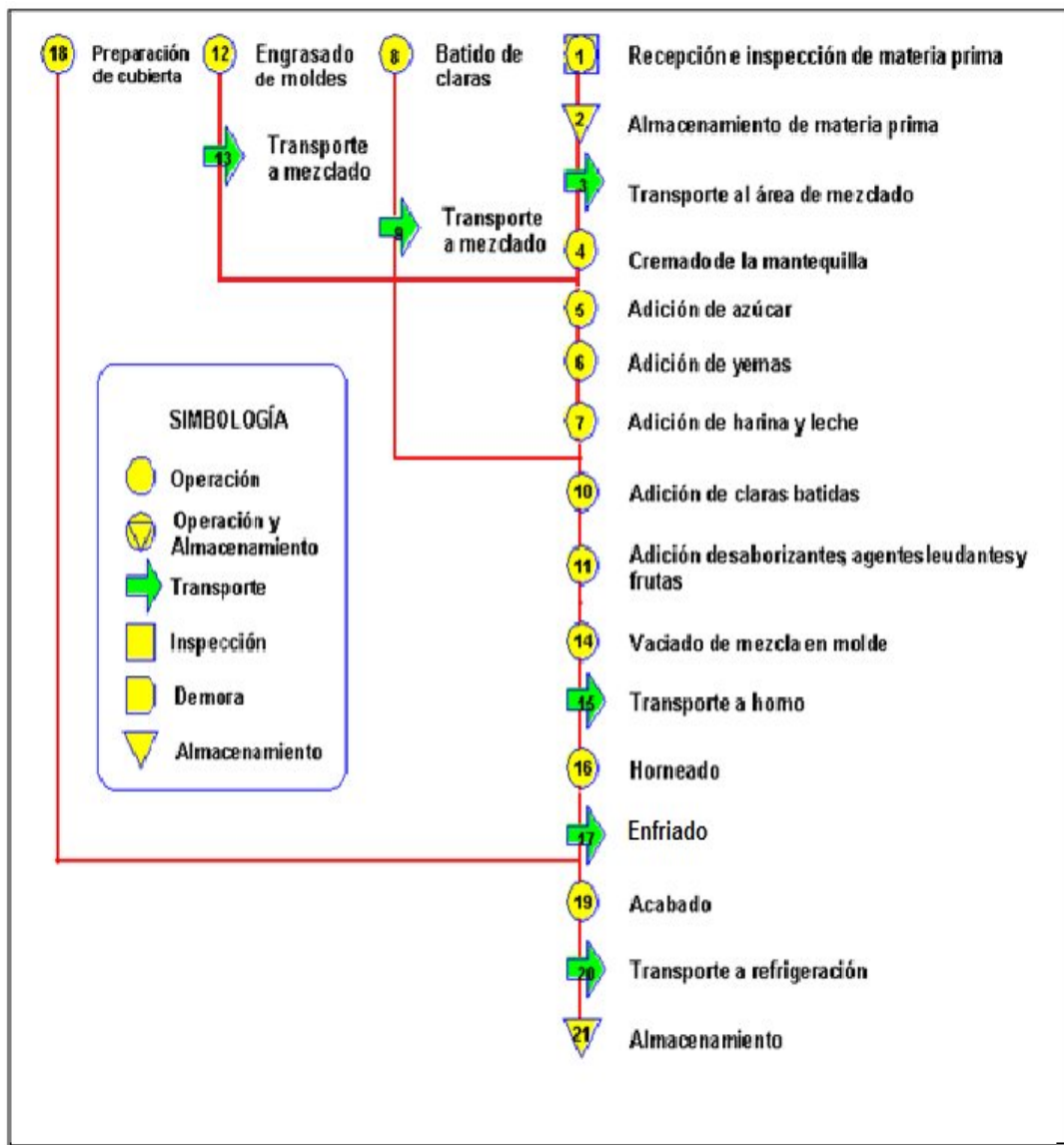
- Verificar que la calidad corresponda a lo estipulado.
- Separar los productos defectuosos.

**Almacenaje:**

- Colocar el producto terminado en el área correspondiente.

## FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE POSTRES

Gráfico N° 24



Elaborado por: el autor

**DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIAS, EQUIPOS,**  
**HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS**

*Maquinaria y Equipos:*



—————> **BATIDORA**



—————> **GAS INDUSTRIAL**



—————> **MESA DE ALUMINIO**



—————> **HORNO A GAS**

**MATERIALES**

- Moldes de tamaño semi - industrial
- Bandejas plásticas
- Charoles
- Juego de decoradores
- Espátulas, cucharitas, cuchillos – menaje de cocina repostera en general.
- Pozos para lavados de materiales
- Conexiones agua fría y caliente- indispensable
- Desagües apropiados con filtros para grasa
- Extractor de humos y olores
- Filtros de polvo y grasa
- Mesas de acero.

***Equipos De Oficina******Área Administrativa***

- ❖ Computador Intel Core 2 Dúo de 2.2 GB
- ❖ Impresora multifunción EPSON Stylus TX200/210
- ❖ Teléfono – Fax Panasonic KX-ET981
- ❖ Calculadora Casio con papel

***Requerimiento de Personal Administrativo***

- ❖ Gerente – Administrador
- ❖ Secretaria – Contadora
- ❖ Asesor Jurídico (temporal)

***Requerimiento de Personal área de Producción***

- ❖ *Jefe de producción*
- ❖ Preparación de materias primas y operación de la mezcladora vertical.
- ❖ Traslado de la mezcla en el molde de horneary colocación del molde en el horno, horneado(horno a gas)
- ❖ Bañado con crema de mantequilla y almacenado

***Requerimiento de Personal área de ventas***

Jefe de ventas

Promotor de Ventas (Vendedor)

**g.2.3 DISTRIBUCIÓN Y DISEÑO DE LA PLANTA**

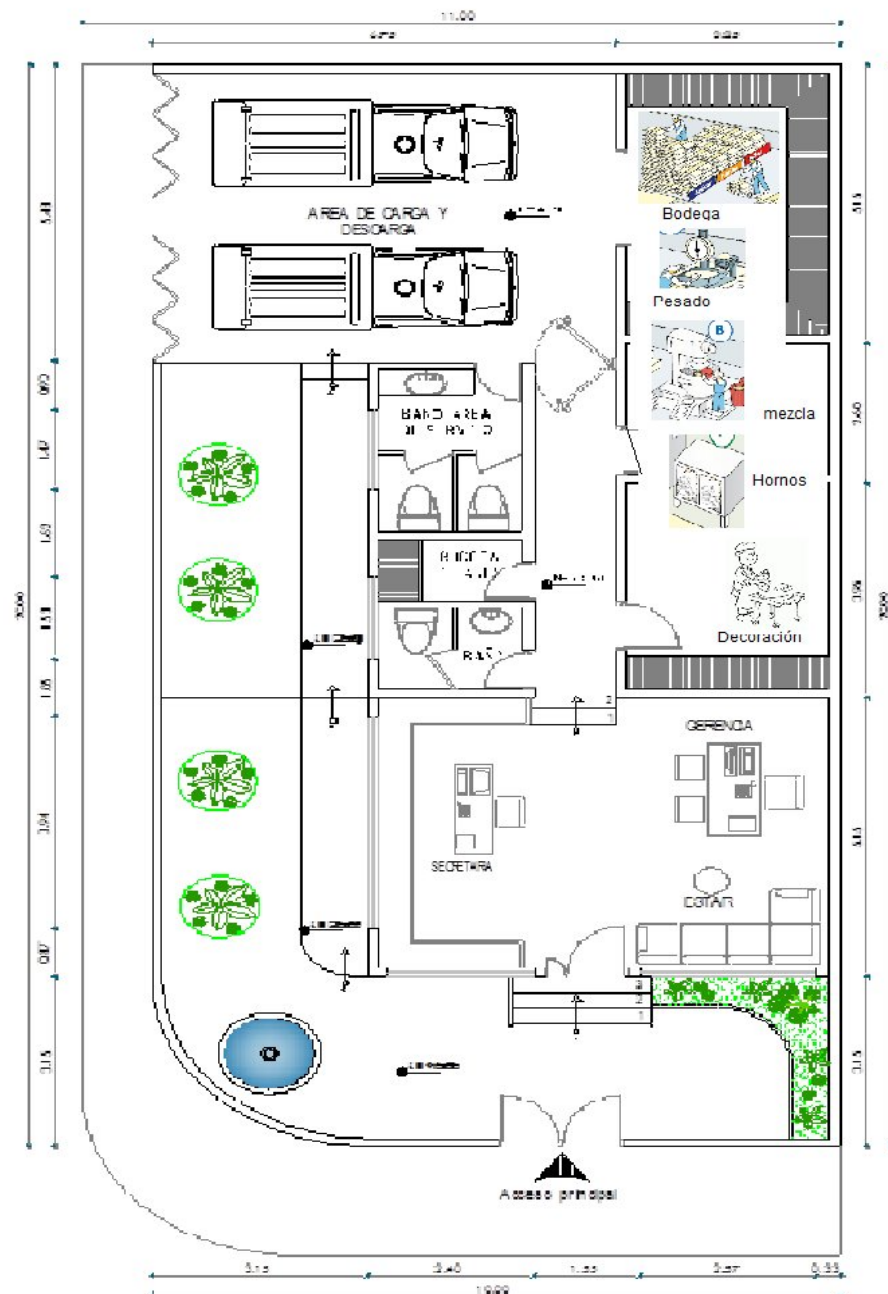
Además de la localización, diseño y construcción de la planta es importante estudiar con detenimiento el problema de la distribución interna de la misma, para lograr una disposición ordenada y bien planeada de la maquinaria y equipo, acorde con los desplazamientos lógicos de las materias primas y de los productos acabados, de modo que se aprovechen eficazmente el equipo, el tiempo y las aptitudes de los trabajadores.

Las instalaciones necesarias para una pequeña empresa de este giro incluyen, entre otras, las siguientes áreas:

- Almacén de materia prima
- Almacén de producto terminado
- Área de mezcla
- Mesas de trabajo
- Área de hornos
- Oficinas
- Baños y vestidores

## DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA

Gráfico N° 25



Elaborado por: El autor



### **3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **3.1 ESTRUCTURA LEGAL**

Esta será un micro empresa de Acumulación Ampliada: que son las empresas en las que su productividad es suficientemente elevada como para permitir acumular excedente e invertirlo en el crecimiento de la empresa. El "micro-top" es el pequeño segmento (4% sobre el total de microempresas) donde la adecuada combinación de factores productivos y posicionamiento comercializador permite a la unidad empresarial crecer con márgenes amplios de excedente. Se estima que sus ingresos son superiores a 10 mil dólares al mes.

Están generalmente ubicados en áreas de la manufactura donde la competencia de otras empresas les exige aumentar su productividad y calidad mediante mejoras tecnológicas. En estas empresas, con mano de obra que incluye asalariados y aprendices, es posible la acumulación de conocimiento tecnológico debido al nivel de calificación relativamente alto de sus patronos y trabajadores. Es el segmento donde los programas de servicios técnicos obtienen resultados de mayor costo/eficiencia, ya que existe una idea clara de la utilidad y mecanismos del crédito, la gestión, la comercialización, etc." La empresa es de tipo familiar. Y pertenece a un solo dueño, sin socios. La inversión inicial es de alrededor de \$32128.89. Lo cual es aportado exclusivamente por el propietario. El único nivel de autoridad y jerárquico es el del dueño que también es el administrador.

Debido a las regulaciones vigentes por el SRI, toda transacción de compra venta debe utilizar como comprobante de compra-venta a la factura. Por lo tanto, esta pastelería tendrá facturas debidamente legalizadas pero como su categoría es de artesanal su IVA es cero, y sus declaraciones pertinentes aunque estén exentos del pago impositivo se realizaran según lo exige la legislación y que es presentación semestral de las declaraciones.

En cuanto a las tasas de funcionamiento municipal, el Municipio de Guayaquil tiene regulaciones establecidas y penalidades en vigencia por incumplimientos. Por lo que es necesario cumplir con:

- Precalificación artesanal
- Obtención del RUC,
- Pago Tasas Municipales: permisos de funcionamiento
- Permisos de Bomberos, Permisos de Salud: Ministerio de Salud.

### **Aspectos Laborales**

El tipo de contratación puede ser fija o temporal. El caso de la producción de postres puede darse tanto una actividad temporal como fija:

- personal de limpieza del lugar y equipos (temporal)
- El repostero jefe fijo,
- Las entregas-fijo/temporal
- Proceso general- temporales.

Este es un caso similar al de las empacadoras de camarón, cuando hay aguaje se contratan grupos de peladoras de camarón y cuando no hay no se contratan. En el caso de los postres podría darse en la preparación general.

### **3.2 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

Esta pastelería artesanal de postres económicos tendrá la estructura de una microempresa, una constitución de hecho de las siguientes características:

**Presenta un mayor nivel de desarrollo y las siguientes características:**

- S  
on negocios que cuentan con puestos fijos para el funcionamiento.
- Pueden mantener inventarios por periodos de tiempo superiores a sus ciclos de producción o ventas (es decir mantiene stock).
- Cuentan con ciertas maquinarias y equipos.
- Algunas microempresas cuentan con el acceso a proveedores directos.
- Las utilidades se destinan para el consumo familiar, ahorro e inversión en la unidad productiva, en términos de mantener niveles similares de capital de trabajo.
- La inversión es pequeña y se destina de manera principal al incremento de inventarios.
- Genera empleo de carácter familiar y en muchos casos no remunerado.

Básicamente estará estructurada de la siguiente manera:

Un gerente propietario, una secretaria-contadora, un jefe de producción o pastelero, 3 pasteleros, y un chofer-vendedor-ayudante. La estructura del negocio será del tipo piramidal. Es decir un jefe y los demás subalternos.

### **Niveles Jerárquicos**

**Nivel Legislativo.-** Dado el tamaño y tipo artesanal del negocio no contará con nivel legislativo. Para los asesoramientos y trámites exigidos por el Municipio a este nivel de negocio basta con seguir los requisitos exigidos y este trámite puede ser realizado por la secretaria -contadora.

**Nivel Ejecutivo.-** Dentro del nivel ejecutivo solo se encuentran el gerente propietario, quien será el que tome las decisiones que influyen en el negocio tanto a nivel económico como organizacional.

**Nivel Asesor.-** Está constituido por el asesor jurídico temporal, contratado para realizar los trámites de constitución de la empresa.

**Nivel Auxiliar.-** Dentro de este nivel se encuentran la secretaria- contadora, encargada de los tramites tanto legales como bancarios así como de la correcta la apariencia de la pastelería.

**Nivel Operativo.-** Dentro de este nivel se encuentran: jefe de producción, los pasteleros, chofer-vendedor.

**MINUTA PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

**Señor Notario:** En el registro de escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada **“ESPIGA Cía. Ltda.”**

En la Ciudad de Guayaquil, Cantón Guayaquil y Provincia del Guayas, hoy 28 de Febrero de 2011, ante el notario quinto de la ciudad se eleva a minuta la constitución de la siguiente compañía Colectiva. En el Registro de escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contenga la constitución de la compañía de responsabilidad limitada. **“ESPIGA Cía. Ltda.”**

De acuerdo a las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA.-**Otorgantes: Concurren al otorgamiento de esta escritura de constitución de la compañía en nombre colectivo el Sr. Fidel Antonio Granda Encalada, con cédula N° y la Señora María Granda, 1104744980, portadora de la cedula de identidad de nacionalidad Ecuatoriana, mayores de edad, legalmente capaces, domiciliados en esta ciudad y quien comparecen por sus propios derechos.

**SEGUNDA.-** Los comparecientes convienen en constituir la compañía de Responsabilidad Limitada **“ANISA Cía. Ltda.”** que se registrá por las Leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

**TERCERA.-** Estatuto de la Compañía Responsabilidad Limitada **“ESPIGA Cía. Ltda.”**

**Capítulo Primero: NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN.**

ARTÍCULO UNO.- La Compañía llevará el nombre de **“ESPIGA Cía. Ltda.”**

ARTÍCULO DOS.- El domicilio de la compañía es la ciudad de Guayaquil, Cantón Guayaquil y provincia del Guayas. ubicada en el Barrio Gayar en las calles Carchi entre Alcedo y Colón.

ARTÍCULO TRES.- la compañía tiene como objeto social la creación de una Empresa productora de postres y su comercialización en el mercado de comedores populares de la ciudad de Guayaquil.

ARTÍCULO CUATRO.-El plazo de duración de la compañía es de 5 años, contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil; pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo, en la forma prevista en la ley y en este estatuto.

**Capítulo Segundo: DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL.**

ARTÍCULO CINCO.- El capital social de la compañía es del 37.75% del total de la inversión que será pagado en partes iguales por los socios las que estarán

representadas por el certificado de aprobación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos.

ARTÍCULO SEIS.-La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de los socios con el consentimiento de las terceras partes del capital social presente en la sección.

ARTÍCULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo hará de la siguiente manera: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas o utilidades, por capitalización de la reserva por revalorización del patrimonio realizado conforme a la ley y la reglamentación pertinente, o por demás medios previstos en la ley.

ARTÍCULO OCHO.- La reducción del capital se registrará por lo previsto por la ley de compañías, y en ningún caso se tomaran resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicare la devolución de los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas con las excepciones de ley.

ARTÍCULO NUEVE.- La compañía entregara a cada socio el certificado de aprobación que le corresponde. Dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor certificado, nombre del socio o propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de consecución, notaria en que se otorgó, fecha y número de la inscripción

en el registro mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rubrica del presidente y gerente general de la compañía .

ARTÍCULO DIEZ.- Al perderse o destruirse un certificado de aportación el interesado solicitara por escrito al gerente general la emisión de un duplicado del mismo.

ARTÍCULO ONCE.- Las participaciones en esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la sesión se celebre por escritura pública y se observe las pertinentes disposiciones de la ley.

ARTÍCULO DOCE.- Las participaciones de los socios en esta compañía son transmisibles por herencia, con forme a la ley.

### **Capítulo Tercero: DE LOS SOCIOS, DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDAD.**

ARTÍCULO TRECE.- Son obligaciones de os socios:

- a. Las que señalan la ley de compañías.
- b. Cumplir las funciones y actividades deberes que les asignase la Junta General de socios, el gerente general y presidente de la compañía.



- c. Cumplir con las aportaciones implementarias en proporción a las participaciones que tuvieren en la compañía, cuando y en la forma que decida la Junta General de socios.

ARTÍCULO CATORCE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

- a. Intervenir con vos y voto en las sesiones de Junta General de Socios, personalmente o mediante poder a un socio o extraño, ya se trate de poder notarial o de carta poder.
- b. A elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización.
- c. A percibir las utilidades o beneficios a prorrata de las participaciones pagadas, lo mismo respecto del acervo social, de producirse las liquidaciones.
- d. Los demás derechos previstos en la ley y estatutos.

ARTÍCULO QUINCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía por Las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a las compañías, salvo las excepciones de ley.

#### **Capítulo Cuarto: DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN.**

ARTÍCULO DIECISÉIS.- El gobierno y la administración se ejerce por: La Junta General de socios, el presidente y el gerente general.

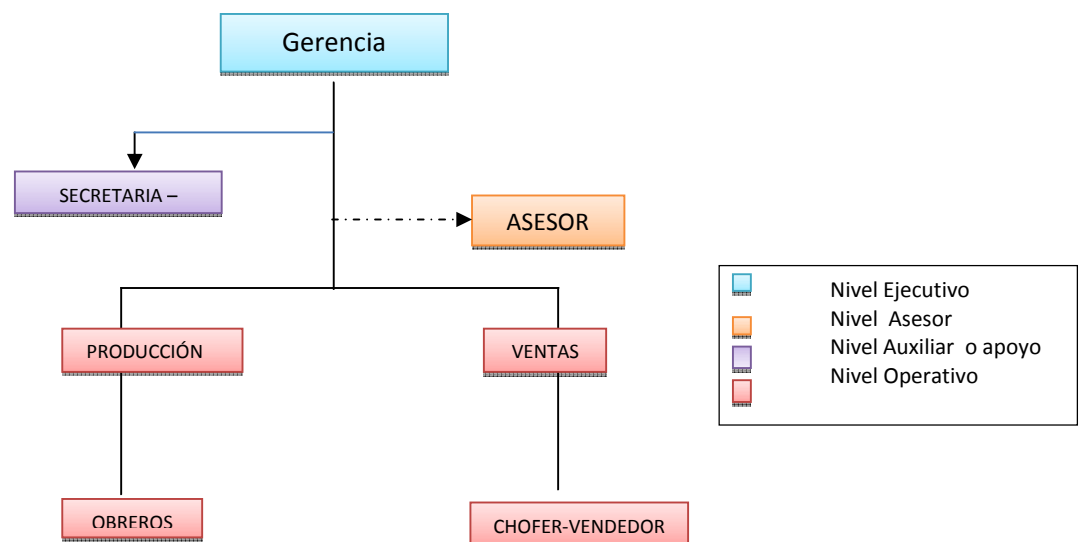
ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez,

la junta podrá constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, siempre que esté presente todo el capital social, y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad.

### 6.3.5. ORGANIGRAMAS

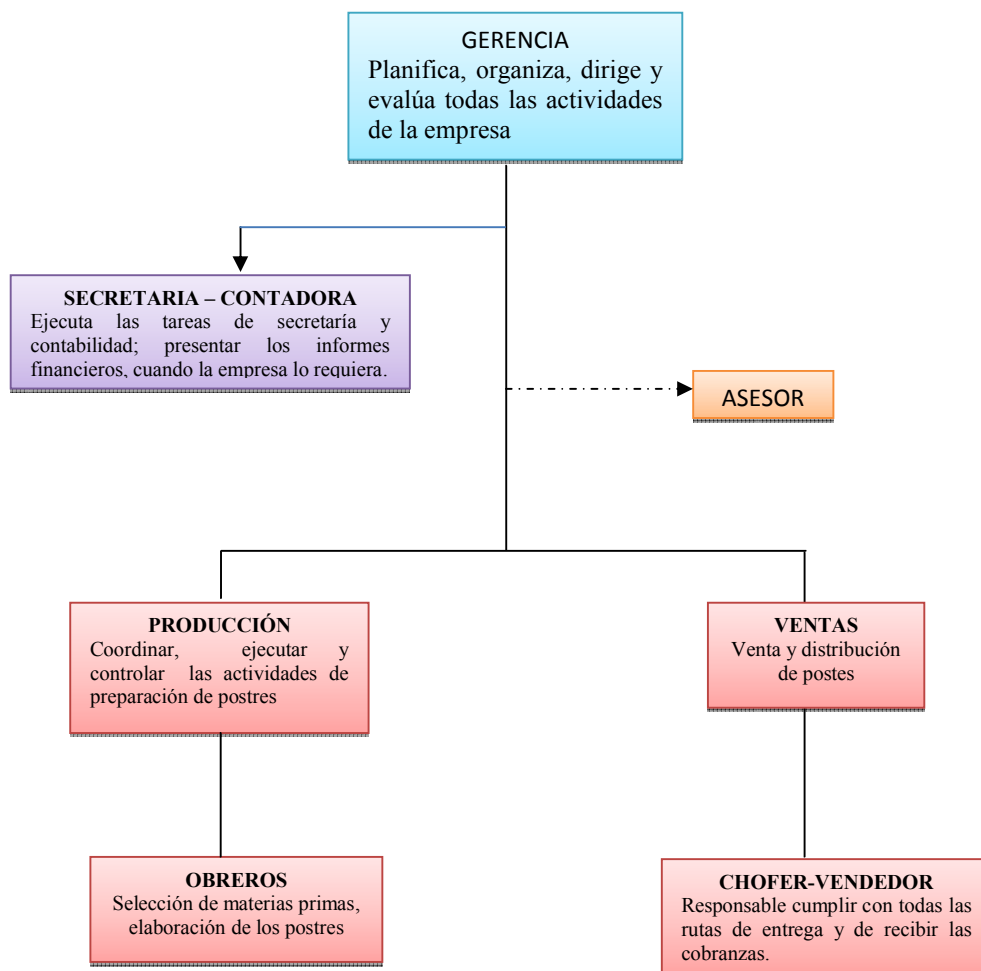
La empresa contará con los departamentos necesarios para su funcionamiento, los que han sido establecidos de acuerdo a sus requerimientos básicos. Una forma de representar gráficamente a la organización es a través del uso de organigramas, los cuáles se definen como una representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad. A continuación se presentan los organigramas de la empresa:

#### ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

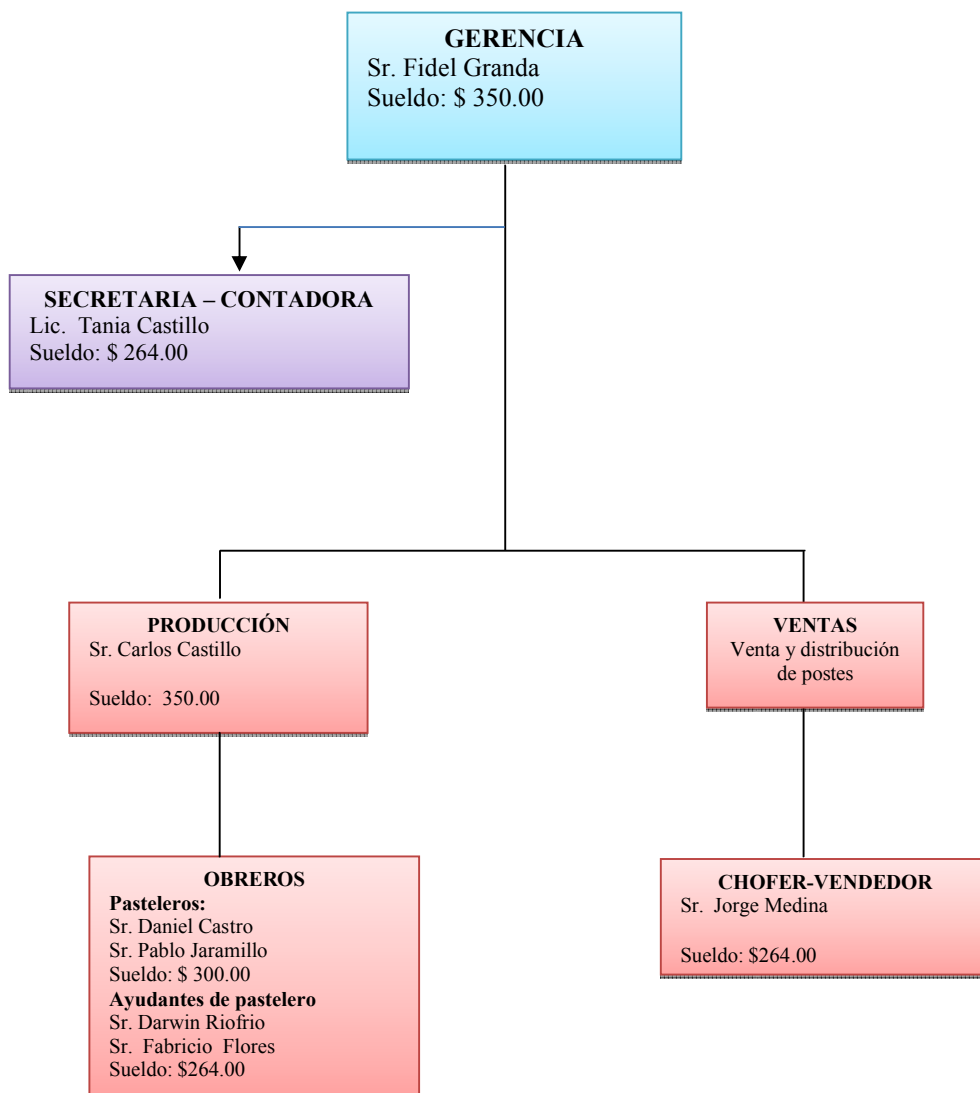


Elaboración: El Autor

## ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Elaboración: El Autor

**ORGANIGRAMA POSICIONAL**

**Elaboración:** El Autor

### **3.3 MANUAL DE FUNCIONES**

#### **EMPRESA: ESPIGA**

**CÓDIGO: 01**

**TÍTULO DEL PUESTO: GERENCIA**

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Planifica, organiza, dirige y evalúa todas las actividades de la empresa

**FUNCIONES TÍPICAS:**

- Planificar las actividades a realizarse
- Organiza en forma coordinada los recursos económicos- financieros, humanos, materiales, etc.
- Ejecuta el plan de acción trazado
- Controla la ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes.
- Ejerce la representación legal, judicial del restaurante.
- Contrata al personal que se requiera para la realización de las diferentes actividades.
- colaborará en las actividades propias del negocio.

**CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

- Supervisar y controlar las actividades bajo su mando, así como las actividades de la empresa, usando su criterio profesional para la solución de los problemas inherentes a su cargo.

**REQUISITOS:**

- Título de Ingeniero Comercial, Economista o carreras afines
- Experiencia 1 años en actividades similares
- Calidad de gestión, liderazgo y confiabilidad. Tener buenas relaciones interpersonales, presencia y facilidad de palabra
- Disponibilidad a tiempo completo y trabajar bajo presión

**Elaboración:** El Autor

**CÓDIGO: 02****TÍTULO DEL PUESTO: Jefe de producción**

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Coordinar, ejecutar y controlar las actividades de preparación de postres

**FUNCIONES TÍPICAS:**

- Recepción y revisión de la materia prima e insumos
- Distribuye a los operarios en las diferentes tareas
- Responder por el mantenimiento de la materia prima
- Llevar un registro del movimiento de entrada y salida de materia prima
- Realizar la lista de insumos y materia prima que se utilizará en la elaboración de los productos.
- Será el responsable de organizar la producción en base al número de operarios, el volumen requerido para ventas y el tipo de producción.
- Será responsable de que los pasteleros cumplan con sus metas de producción diaria, que reciban todos los materiales y en la cantidad adecuada.
- Verificará que el producto terminado se encuentre dentro de las características y calidad esperada.
- Informar sobre los equipos en mal estado

**CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

- Tener responsabilidad en el manejo de los equipos, maquinaria y controlar la existencia de materia prima.

**REQUISITOS:**

- Cursos de pastelería
- Conocimiento en el manejo de equipos
- Experiencia de 1 año

**Elaboración:** El Autor

**CÓDIGO: 03****TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA - CONTADORA**

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Ejecuta las tareas de secretaría y contabilidad; presentar los informes financieros, cuando la empresa lo requiera.

**FUNCIONES TÍPICAS:**

- Receptar llamadas telefónicas
- Mantener en orden el archivo de pedidos, ingresos y egresos
- Redactar oficios y actas de reuniones
- Llevar y controlar la contabilidad de la empresa, así como de los registros contables.
- Realiza un correcto manejo del dinero en efectivo y documentos de la empresa
- Realiza los pagos legales contraídos por la empresa.
- Elabora roles de pago al personal
- Presenta estados y análisis financiero de la empresa

**CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

- Requiere iniciativa propia.
- Trabajo sujeto a presión.
- Responsabilidad total por documentos financieros firmados en la empresa.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

- Tener título académico en contabilidad y auditoría (CPA)
- Experiencia un año en labores similares

**Elaboración:** El Autor



**Código N°: 04**

**Título del Puesto:** Chofer vendedor

**Naturaleza del Trabajo:** operativo

**Funciones:**

- Será el responsable cumplir con todas las rutas de entrega y de recibir las cobranzas.
- Reportara al administrador con quien coordinara las entregas diariamente.

**Nivel Jerárquico:**

Nivel Operativo

**Requisitos:**

- Bachiller
- Experiencia en el área en ventas
- Licencia de conducir profesional

**Elaboración:** El Autor

**Código N°: 05**

**Título del Puesto:** pasteleros-panaderos

**Naturaleza del Trabajo:** productivo

**Funciones:**

- Selección de materias primas
- Elaboración de los postres
- Limpieza y orden de la planta productora.
- Participaran en las reuniones de compras

**Requisitos:**

- Experiencia en pastelería o panadería.
- Bachiller

**Elaboración:** El Autor

## **4 ESTUDIO FINANCIERO**

En el estudio financiero determinamos cual será el monto total de la inversión y el financiamiento que se puede realizar, en función de los requerimientos necesarios para la implementación de la empresa como: recursos humanos, materiales, físicos para cubrir la capacidad instalada de producción mediante un ejercicio económico a lo largo de la vida útil de la misma.

El estudio financiero contendrá los siguientes instrumentos:

- Inversiones del proyecto.
- Fuentes de financiamiento
- Presupuestos de costos e ingresos totales
- Punto de equilibrio
- Evaluación financiera

### **4.1 INVERSIONES DEL PROYECTO**

Las inversiones representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: fijos, diferidos y capital de trabajo. Gran parte de estas inversiones deben realizarse antes de la fase de operación del proyecto, puede darse el caso de que aun en esta fase sea necesario el realizar inversiones, ya sea para renovar activos desgastados o porque sea necesario incrementar la capacidad de producción.

### **Inversiones en activos fijos**

Representan las inversiones que se utilizarán en el proceso productivo que son el complemento necesario para la operación normal de la empresa.

Para el presente proyecto se incluirá como activos fijos los rubros que se indican a continuación:

**Instalaciones y Adecuaciones:** Sé adecuará la casa de propiedad del sr. Fidel Granda (Autor dela presente investigación), cuya extensión es de 100 m<sup>2</sup> a fin de dejarla en óptimas condiciones para que opere la nueva planta de producción, esto es conexiones de agua, luz, desagües, ventilación, pisos, etc.

**Cuadro N° 30**  
**Instalaciones y adecuaciones**

<b>Cant. m2</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor/ m2.</b>	<b>Valor Total</b>
100	Adecuación de pisos	12,50	1250,00
100	Pintado	3,50	350,00
30	Instalaciones de luz y agua (fría, caliente)	9,00	270,00
25	Instalación de cocina, fregadero y lavabos	9,00	225,00
1	Instalación de ductos para extracción de aires y humo	****	450,00
	<b>TOTAL:</b>		2545,00

**Fuente:** Cámara de la Construcción Guayaquil

**Elaboración:** el Autor

**Maquinaria y Equipo:** Aquí agrupamos los valores correspondientes a la maquinaria y equipo que forma parte del proceso productivo, considerado en base a los estudios de ingeniería y aspectos técnicos del proyecto; el valor de la maquinaria asciende a un total de \$3.650,00 dólares americanos como se lo demuestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 31**

<b>Maquinaria y equipo</b>			
<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
3	Hornos industriales de 4 bandejas	450,00	1350,00
2	Batidora semi industrial Marca Hamilton Beach	580,00	1160,00
1	Refrigerador 13 pies	540,00	540,00
4	ventiladores	65,00	260,00
10	Tanques de Gas	60,00	600,00
<b>Total</b>			<b>3.910,00</b>

**Fuente:** “Grupo Éxito”, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Herramientas menores:** Para ciertos procesos, además de maquinaria y equipos, es necesario utilizar herramientas que ayuden a la correcta realización del proceso de producción de postres o pasteles entre estos tenemos:

**Cuadro N° 32****Herramientas menores**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
1	juego de cuchillos Tramontina (docena)	25	25,00
8	Bandejas plásticas	2,2	17,60
8	Charoles	1,8	14,40
10	Juego de decoradores	3,5	35,00
8	Espátulas	1,80	14,40
8	cucharetas	1,50	12,00
20	Moldes de tamaño semi industrial rectangulares	15,00	300,00
<b>Total</b>			<b>418,40</b>

**Fuente:** “Grupo Éxito”, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Muebles de Planta:** Para lograr un desarrollo eficaz de la diversidad de tareas que realiza el personal de producción, es fundamental que se le dote a la empresa de muebles y enseres necesarios para la realización de sus actividades.

**Cuadro N° 33**

<b>Muebles de planta</b>			
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
3	Mesas de aluminio de 1500mm x 1000mm x 700mm	150,00	450,00
4	Taburetes madera	25,00	100,00
<b>Total</b>			<b>550,00</b>

**Fuente:** “Grupo Éxito”, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Muebles y enseres de oficina:** Son los muebles que hacen posible la ejecución de actividades en el ámbito administrativo, los mismos que aportarán al desarrollo eficiente y ordenado de la empresa:

**Cuadro N° 34****Muebles y enseres de oficina**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
1	Estación de trab.(1700mm x 1700mm x 750mm)	250,00	250,00
1	Estación secret. (1500mm x 1500mm x 750mm)	135,00	135,00
1	Silla giratoria secretaria	85,00	85,00
1	Sillón de gerente giratorio	125,00	125,00
1	silla de espera plegable	110,00	110,00
1	Archivador 4 gavetas	120,00	120,00
<b>Total</b>			<b>825,00</b>

**Fuente:** Cotizaciones “ORIÓN COMPUTADORAS Y MÁS”, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Equipo de Oficina:** Son los bienes que serán utilizados para labores cotidianas en el área administrativa y operativa.

**Cuadro N° 35****Equipo de Oficina**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
1	Computador Intel Core 2 Dúo de 2.2 GB	690,00	690,00
1	Impresora multifunción EPSON Stylus TX200/210	240,00	240,00
1	Teléfono – Fax Panasonic KX-ET981	95,00	95,00
1	Calculadora Casio	25,00	25,00
	<b>Total</b>		<b>1.050,00</b>

**Fuente:** Cotizaciones “ORIÓN COMPUTADORAS Y MÁS”, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Vehículo:** Se refiere a la unidad móvil que permita transportar ya sea la materia prima o el producto terminado a los distintos lugares de distribución, por lo que se comprará una Mini Furgoneta; de mediano uso cuyo valor asciende a 17000.00 dólares americanos.

**Cuadro N° 36**

<b>Equipo de transporte</b>			
<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
1	Furgoneta	17.000,00	17.000,00
	<b>Total</b>		<b>17.000,00</b>

**Fuente:** Proforma Concesionarios Chevrolet, Anexo N° 10

**Elaboración:** El Autor

**Inversiones en Activos Diferidos:** Son aquellos desembolsos que se deben realizar para operar normalmente y garantizar la estabilidad de la empresa. A continuación se describe esta inversión:

**Cuadro N° 37**

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Constitución de la empresa	400,00	400,00
Patentes y registro de marca	120,00	120,00
permiso de funcionamiento	50,00	50,00
<b>Total</b>		<b>570,00</b>

**Fuente:** Instituciones Públicas de la ciudad de Guayaquil

**Elaboración:** El Autor

**Amortización de activo diferido:** Se lo calcula proporcionalmente para los años de vida útil del proyecto, en nuestro caso son 5 años. A continuación lo detallamos en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 38**

Especificación	Valor total	Amortización anual
Activo diferido	570,00	114

Elaboración: El Autor

**Inversiones en Activos Circulantes:** Es la parte de las inversiones que se destina para resolver los costos de producción y de operación al inicio del funcionamiento del proyecto; es el dinero que se dispone para trabajar y en función del mismo proceder a realizar la rotación de inventarios.

Este capital se lo ha calculado para un mes, puesto que luego de este lapso se generará ingresos por la venta del producto que la empresa ofrecerá.

### **Materia Prima Directa**

Es los elementos materiales que se utiliza para la transformación de un producto.

En este caso la materia prima directa serán los que se describen a continuación:

**Cuadro N° 39**

**Materia Prima Directa**

Cantidad	unidad	Descripción	Valor unitario	Valor mensual	valor anual
10	qq.	Harina de Trigo	47,00	470,00	5.640,00
4	cajas	Mantequilla	28,00	112,00	1.344,00
4	qq.	Azúcar	35,00	140,00	1.680,00
		<b>Total</b>	<b>110,00</b>	<b>722,00</b>	<b>8.664,00</b>

Fuente: Bodegas Distribuidoras

Elaboración: El Autor



**Materia Prima Indirecta.-** Es los elementos materiales secundarios que se utiliza para la transformación de un producto. En este caso la materia prima directa serán los que se describen a continuación:

**Cuadro N° 40**

<b>Materia Prima Indirecta</b>					
<b>Cant.</b>	<b>unidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>valor anual</b>
500	unidades	Huevos	0,08	40,00	480,00
100	unidades	Naranjas	0,10	10,00	120,00
25	kilos	Polvo de Hornear	3,50	87,50	1.050,00
3	galón	Esencia de Vainilla	5,00	15,00	180,00
3	galón	Esencia de Chocolate	5,00	15,00	180,00
10	tanques	Gas Industrial	17,00	170,00	2040,00
<b>Total</b>				<b>337,50</b>	<b>4.050,00</b>

**Fuente:** Bodegas Distribuidoras

**Elaboración:** El Autor

**Materiales Indirectos.-** Agrupa todos los elementos que intervienen de manera indirecta para la producción de postres:

**Cuadro N° 41**

<b>Materiales Indirectos</b>					
<b>Cantidad</b>	<b>unidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>valor Unitario</b>	<b>trimestral</b>	<b>costo anual</b>
4	un.	Mandiles	1,20	4,80	19,20
3	un.	Escobas	3,00	9,00	36,00
3	un.	Trapeadores	2,50	7,50	30,00
5	fundas	Detergente multiuso	3,40	17,00	68,00
5	pares	guantes	3,00	15,00	60,00
3	un.	recogedor de basura	1,50	4,50	18,00
<b>Total</b>				<b>57,80</b>	<b>231,20</b>

**Fuente:** Bodegas de la ciudad

**Elaboración:** El Autor

### **Mano de Obra Directa**

Es aquella que se encuentra directamente inmersa en el proceso de producción de pasteles:

**Cuadro N° 42**  
**Mano de Obra Directa**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
<b>1</b>	Jefe de producción	485,44	5.825,30
1	Pastelero	418,95	5.027,40
1	Pastelero	418,95	5.027,40
1	Ayudante de Pastelero	371,08	4.452,91
1	Ayudante de Pastelero	371,08	4.452,91
<b>Total</b>		<b>2.065,49</b>	<b>24.785,92</b>

**Fuente:** La tablita salarial 2011, Anexo N° 5

**Elaboración:** El autor

### Arriendo

Para efectos de este proyecto se toma en cuenta el arriendo, de las instalaciones donde se ubicará la planta de producción de postres.

**Cuadro N° 43**

<b>Arriendo</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Arriendo Local comercial	300	3.600,00

**Fuente:** Entrevista a arrendatarios

**Elaboración:** El autor

### Gastos de Energía Eléctrica y Teléfono

La empresa Espiga Cía. Ltda. Corresponde al segmento Industrial – Empresarial; por tanto tiene costo kw/h de 0.079 ctvs. Y en el caso del teléfono se tiene una tarifa de 0.17 ctvs. el minuto a teléfonos locales.

**Cuadro N° 44**  
**Gastos de Energía Eléctrica y Teléfono**

<b>Detalle</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Energía eléctrica	25.68	308.10
Teléfono	51.00	612.00
Total	76.68	920.10

**Fuente:** Empresa Eléctrica del Guayas, CNT, Anexo N°6

**Elaboración:** El Autor

**Agua potable.-** En este rubro se contempla el valor que se consume de agua tanto a nivel productivo y administrativo, teniendo en cuenta que el 75% del total corresponde al área productiva y el 25% para el área administrativa.

**Cuadro N° 45**

Detalle	Mensual	Anual
Agua Potable	55.84	670.08

**Fuente:** Municipio de Guayaquil, Anexo N°6

**Elaboración:** El Autor

**Sueldos personal administrativo.-** en este rubro consta el sueldo del gerente y la secretaria contadora.

**Cuadro N° 46**

**Sueldos de Administración**

Detalle	Mensual	Anual
Gerente	485,44	5825,30
Secretaria - Contadora	371,08	4.452,91
<b>Total</b>	<b>856,52</b>	<b>10.278,21</b>

**Fuente:** Tabla Salarial 2010, Anexo N° 5

**Elaboración:** El autor

**Suministros de oficina.-** Son aquellos suministros que se necesitan para el desempeño de las labores administrativas, este valor asciende a un monto de \$137.00 anual.

**Cuadro N° 47**

<b>Suministros de Oficina</b>			
Detalle	Cant.	P/U	Total
Papel bond resmas 500 unds.	10.00	3.35	33.50
Recargas de tinta para impresora(cartucho)	10.00	4.50	45.00
Carpetas folder	8.00	0.25	2.00
Grapas caja	5.00	1.50	7.50
Clips caja	5.00	1.30	6.50
Esferográficos	10.00	0.30	3.00
Lápiz	10.00	0.15	1.50
Borrador	10.00	0.11	1.10
Corrector	5.00	1.20	6.00
Sellos más tinta	2.00	9.50	19.00
Flash memory (4gb)	1.00	11.90	11.90
<b>Costo anual</b>			<b>137.00</b>
<b>Costo mensual</b>			<b>11.42</b>

**Fuente:** Librería Sotomayor

**Elaboración:** El autor

### Sueldos del personal de ventas

Comprende el sueldo del personal que se encargara de la venta y distribución de los productos terminados.

#### Cuadro N° 48

##### Gastos de Ventas

Detalle	Mensual	Anual
Sueldos a vendedores	371,08	4.452,91

Fuente: Tabla Salarial 2011, Anexo N° 5

Elaboración: El autor

### Combustible

Está constituido por el Diesel que utiliza el vehículo adquirido por la empresa.

#### Cuadro N° 49

##### Combustible

Detalle	Mensual	Anual
Combustibles	120.00	1,440.00

Fuente: Gasolineras de la localidad

Elaboración: El Autor

### Mantenimiento

Este rubro abarca los costos en lubricantes, repuestos, arreglos, etc., que se efectúen en el vehículo; y también del mantenimiento de la maquinaria utilizada en el proceso productivo de postres.

#### Cuadro N° 50

Mantenimiento				
Costo	Detalle	Porcentaje %	Total anual	Costo mensual
17000.00	Equipo de transporte	0.05	850.00	70.83
3910.00	Maquinaria y equipo	0.02	78.20	6.52
	Total		928.20	77.35

Fuente: Mecánica Ortiz - Gquil, Herramientas y Maquinarias "Vivanco"

Elaboración: El Autor

**Publicidad y Propaganda.-** Son los medios que utilizaremos para dar a conocer la existencia de la empresa, para esto se colocará cuñas radiales y se hará degustaciones por introducción y en diferentes lugares de la ciudad, especialmente en ferias locales, para dar a conocer el producto.

### Cuadro N° 51

#### Publicidad y Propaganda

Detalle	Mensual	Anual
Publicidad Radial	135.00	1,620.00
Degustaciones	35.00	420.00
<b>Total</b>	<b>170.00</b>	<b>2,040.00</b>

**Fuente:** Medios de publicidad locales

**Elaboración:** El Autor

**Resumen de Capital de Trabajo.-** En el presente proyecto, el capital de operación está constituido por los gastos que se describen a continuación:

### Cuadro N° 52

Inversiones de activos circulantes		
Detalle	Costo Total	Costo Mensual
Materia prima directa	8,664.00	722.00
Materia prima indirecta	4,050.00	337.50
Mano de obra directa	24,785.92	2065.49
Materiales indirectos	231.20	19.27
Agua Potable	670.08	55.84
Arriendo	3,600.00	300.00
Servicios Básicos	920.10	76.68
Sueldos de Administración	10278.21	856.52
Útiles de Oficina	137.00	11.42
Gasto publicidad y propaganda	2040.00	170.00
Mantenimiento	928.20	77.35
Sueldos ventas	4,452.91	371.08
Mantenimiento Vehículo y Maquinaria	928.20	77.35
Combustibles	1,440.00	120.00
<b>TOTAL</b>	<b>63,125.83</b>	<b>5260.49</b>

**Fuente:** cuadro N° 40 - 51

**Elaboración:** El autor

## Resumen de las Inversiones Totales

### Cuadro N° 53

Inversión del Proyecto		
Activos	USD	%
<b>Activos fijos</b>		
Instalaciones y adecuaciones	2,545.00	7.92
Maquinaria y equipo	3,910.00	12.17
Herramientas menores	418.40	1.30
Muebles de planta	550.00	1.71
Muebles y enseres de oficina	825.00	2.57
Equipo de Oficina	1,050.00	3.27
Equipo de transporte	17,000.00	52.91
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>26,298.40</b>	<b>81.85</b>
<b>Activo Diferido</b>		
Constitución de la empresa	400.00	1.24
Patentes y registro de marca	120.00	0.37
permiso de funcionamiento	50.00	0.16
<b>Total Activo Diferido</b>	<b>570.00</b>	<b>1.77</b>
<b>Capital de Trabajo</b>		0.00
Requerimiento mensual	<b>5,260.49</b>	<b>16.37</b>
<b>Inversión</b>	<b>32,128.89</b>	<b>100.00</b>
<b>Financiamiento</b>	20,000.00	62.25
<b>Recursos Propios</b>	12,128.89	37.75
<b>Total financiamiento</b>	<b>32,128.89</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Inversiones activos fijos, Cuadros 37,52

Elaboración: El Autor

#### 4.2 Financiamiento de la Inversión

Constituye la asignación de recursos por parte de los accionistas y de terceros, para la puesta en marcha de la empresa.

En este caso se utilizará como fuente externa al Banco Nacional de Fomento quien nos otorgará un préstamo de \$20000.00 dólares que representa el 62.25% de la inversión total.

También contamos con un capital propio de \$ 12128.89 dólares representando el 37.75% de la inversión. Lo cual lo podemos constatar en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 54**

<b>Inversión</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
Financiamiento	20,000.00	62.25
Recursos Propios	12,128.89	37.75
<b>Total financiamiento</b>	<b>32,128.89</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cuadro N° 53

Elaboración: El Autor

**Amortización del Crédito**

Consiste en la disminución gradual del préstamo solicitado en este caso de \$20000.00 dólares al Banco Nacional de Fomento con una tasa de interés anual de 11.83%.

**Cuadro N° 55****BANCO NACIONAL DE FOMENTO**

**Capital:** 20.000,00      **Tasa trimestral:** 5,915%  
**Tasa anual:** 11,83%      **Pago:** Semestral  
**Tiempo (años):** 5      **Trimestres:** 10

<b>AMORTIZACION DEL CRÉDITO</b>					
<b>Trimestres</b>	<b>Capital inicial</b>	<b>Intereses anual</b>	<b>Amortización</b>	<b>Dividendos</b>	<b>Capital final</b>
0	20000,00	-	-	-	20000,00
1	20000,00	1183,00	2000,00	3183,00	18000,00
2	18000,00	1064,70	2000,00	3064,70	16000,00
3	16000,00	946,40	2000,00	2946,40	14000,00
4	14000,00	828,10	2000,00	2828,10	12000,00
5	12000,00	709,80	2000,00	2709,80	10000,00
6	10000,00	591,50	2000,00	2591,50	8000,00
7	8000,00	473,20	2000,00	2473,20	6000,00
8	6000,00	354,90	2000,00	2354,90	4000,00
9	4000,00	236,60	2000,00	2236,60	2000,00
10	2000,00	118,30	2000,00	2118,30	0,00

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Elaboración: El Autor

**Depreciaciones.-** Se refiere a la pérdida de valor de los activos fijos producto de su utilización en las diferentes actividades: administrativas y operativas. Para lo cual se debe considerar el porcentaje de depreciación y la vida útil.

**Cuadro N° 56**

Detalle	% Deprec.	Vida Útil	Valor	Valor Residual	Depreciación
Instalaciones y adecuaciones	5%	20	2,545.00	127.25	120.89
Maquinaria y equipo	10%	10	3,910.00	391.00	351.90
Herramientas menores	20%	5	418.40	83.68	66.94
Muebles de planta	10%	10	550.00	55.00	49.50
Muebles y enseres de oficina	10%	10	825.00	82.50	74.25
Equipo de Oficina	20%	5	1,050.00	210.00	168.00
Equipo de transporte	20%	5	17,000.00	3400.00	2720.00
<b>Total</b>				4349.43	3551.48

**Fuente:** Anexo N° 6

**Elaboración:** El autor

#### **6.4.3 Presupuestos de Costos e Ingresos**

##### **Presupuesto de Costos**

La estimación de los costos para los cinco años del proyecto constituye aspectos básicos para la realización del mismo; aquí se determina la rentabilidad del proyecto así como la valoración de los desembolsos del mismo. Al iniciar el funcionamiento de la empresa se incurre en algunos gastos, los mismos que están basados en los precios del mercado y también están dados por la inflación, que para este proyecto se ha considerado el 3.82% anual, y el 4,4% de incremento en la Tasa salarial. (Fuente INEC). La estimación de los costos totales permite el cálculo de los costos unitarios y por tanto el precio de venta a nivel de productor, el mismo que debe ser competitivo para que tenga éxito la empresa, estos se detallan a continuación



## Cuadro N°57

### PRESUPUESTO PROFORMADO DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b><u>COSTO DE PRODUCCIÓN</u></b>					
<i>Costo Primo</i>					
Materia prima Directa	8,664.00	8,994.96	9,338.57	9,695.31	10,065.67
Materia Prima Indirecta	4,050.00	4,204.71	4,365.33	4,532.09	4,705.21
Mano de Obra Directa	24,785.92	25,876.50	27,015.07	28,203.73	29,444.70
<b>Total Costo Primo</b>	<b>37,499.92</b>	<b>39,076.18</b>	<b>40,718.97</b>	<b>42,431.13</b>	<b>44,215.58</b>
<i>Gastos Generales de Fabricación</i>					
Materiales indirectos	231.20	240.03	249.20	258.72	268.60
Depreciaciones	589.23	589.23	589.23	589.23	589.23
Arriendo	3,600.00	3,737.52	3,880.29	4,028.52	4,182.41
Gastos de Agua Potable (75%)	502.56	521.76	541.69	562.38	583.86
Amortización Activo Diferido	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
<b>Total gastos de fabricación</b>	<b>5,036.99</b>	<b>5,202.54</b>	<b>5,374.41</b>	<b>5,552.85</b>	<b>5,738.11</b>
<b>SUBTOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>42,536.92</b>	<b>44,278.72</b>	<b>46,093.39</b>	<b>47,983.98</b>	<b>49,953.69</b>
<b><u>COSTO DE OPERACIÓN</u></b>					
<i>Gastos de Administración</i>					
Sueldos personal Administrativo	10,278.21	10,730.45	11,202.59	11,695.51	12,210.11
Servicios básicos	920.10	955.25	991.74	1,029.62	1,068.95
Mantenimiento	850.00	882.47	916.18	951.18	987.51
Agua Potable (25%)	167.52	173.92	180.56	187.46	194.62
Depreciaciones ( administrativo )	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25
<b>Subtotal gastos de administración</b>	<b>12,458.08</b>	<b>12,984.34</b>	<b>13,533.32</b>	<b>14,106.02</b>	<b>14,703.45</b>
<i>Gastos Ventas</i>					
Remuneraciones	4,452.91	4,648.84	4,853.39	5,066.94	5,289.88
Publicidad	170.00	176.49	183.24	190.24	197.50
Combustible	1,440.00	1,495.01	1,552.12	1,611.41	1,672.96
Gastos de oficina	137.00	142.23	147.67	153.31	159.16
Depreciaciones	2,720.00	2,720.00	2,720.00	2,720.00	2,720.00
<b>subtotal gastos ventas</b>	<b>8,919.91</b>	<b>9,182.58</b>	<b>9,456.41</b>	<b>9,741.89</b>	<b>10,039.51</b>
<i>gastos Financieros</i>					
Intereses	2,247.70	1,774.50	1,301.30	828.10	354.90
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>2,247.70</b>	<b>1,774.50</b>	<b>1,301.30</b>	<b>828.10</b>	<b>354.90</b>
<b>SUBTOTAL COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b>23,625.69</b>	<b>23,941.42</b>	<b>24,291.03</b>	<b>24,676.01</b>	<b>25,097.86</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>66,162.61</b>	<b>68,220.14</b>	<b>70,384.42</b>	<b>72,659.99</b>	<b>75,051.55</b>

#### 4.4 Costo Unitario de Producción

En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas, en este caso se toma en cuenta los costos totales para los años de vida útil del proyecto.

$$CUP = \frac{CTP}{\# UP}$$

En Donde:

**CUP** = Costo Unitario de Producción

**CTP** = Costo Total de Producción

**N° UP** = Número de unidades producidas

$$CUP = \frac{66162.61}{29952}$$

$$CUP = 2.21 \text{ dólares}$$

Este sería el costo unitario para el primer año de vida útil, en base a esto, se ha determinado el costo unitario para los cinco años que durará el proyecto, a continuación presentan los cálculos.

**Cuadro N° 58**

Periodo	Unidades Producidas	Costo Total	Costo Unitario
0	29952	-	
1	29952	66,162.61	2.21
2	31824	68,220.14	2.14
3	33696	70,384.42	2.09
4	35560	72,659.99	2.04
5	37440	75,051.55	2.00

**Fuente:** Capacidad Utilizada, Presupuesto proformado de costos

**Elaboración:** El autor

#### 4.5 Presupuesto de ingresos

##### *Establecimiento de Precios*

Para establecer el precio de venta se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad en nuestro caso el margen de utilidad, para el primer año será de 36%, para el segundo año se estima un porcentaje de 40%, para el tercer año tenemos 43.45% para el cuarto año un 47% y finalmente para el quinto año de vida útil se considera un 49.45%.

##### *Estimación de Ingresos*

Los ingresos que genera el proyecto corresponden básicamente a la venta de la producción, en el siguiente cuadro se puede observar el detalle de los ingresos. Es importante destacar que como estrategia de la empresa para lograr un buen posicionamiento y obstaculizar la entrada de nuevos competidores, se mantendrá constante el precio de \$ 3.00 para cada postre (pastel) de 12 porciones, durante los 5 años de vida útil del proyecto.

**Cuadro N° 59**  
**Ingresos**

Periodo	Unidades producidas	Costo Unitario	Margen %	Precio de venta	Ingresos totales
1	29952	2.21	36.00%	3.00	89,856.00
2	31824	2.14	40.00%	3.00	95,472.00
3	33696	2.09	43.45%	3.00	101,088.00
4	35560	2.04	47.00%	3.00	106,680.00
5	37440	2.00	49.45%	3.00	112,320.00

Fuente: Cuadro N° 54,55

Elaboración: El Autor

#### **4.6 Clasificación de los Costos**

A los costos totales se los clasifica en fijos y variables, debido a que en algunos costos se incrementa el nivel de producción, mientras otros permanecen sin variación para cualquier nivel de producción. Esta clasificación se la realiza con la finalidad de obtener los datos necesarios para el análisis del punto de equilibrio.

**Costos fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente que si existe o no producción. Generalmente son los arriendos, sueldos al personal administrativo y de ventas, útiles de limpieza, materiales de oficina, etc.

**Costos variables:** Son aquellos valores en los que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, está en relación directa con los niveles de producción. Los costos variables comprenden con la materia prima directa e indirecta, la mano de obra directa e indirecta, los costos de energía, agua, etc.

Cuadro N° 60

PRESUPUESTO PROFORMADO DE COSTOS										
DESCRIPCIÓN	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	costo fijo	costo variable	costo fijo	costo variable	costo fijo	costo variable	costo fijo	costo variable	costo fijo	costo variable
<b>Costo Primo</b>										
Materia prima Directa		8,664.00		8,994.96		9,338.57		9,695.31		10,065.67
Materia Prima Indirecta		4,050.00		4,204.71		4,365.33		4,532.09		4,705.21
Mano de Obra Directa		24,785.92		25,876.50		27,015.07		28,203.73		29,444.70
<b>Total Costo Primo</b>										
<b>Gastos Generales de Fabricación</b>										
Materiales indirectos	231.20		240.03		249.20		258.72		268.60	
Depreciaciones	589.23		589.23		589.23		589.23		589.23	
Arriendo	3,600.00		3,737.52		3,880.29		4,028.52		4,182.41	
Gastos de Agua Potable (75%)		502.56		521.76		541.69		562.38		583.86
Amortización Activo Diferido	114.00		114.00		114.00		114.00		114.00	
<b>Total gastos de fabricación</b>										
<b>SUBTOTAL DE PRODUCCION</b>										
<b>COSTO DE OPERACIÓN</b>										
<b>Gastos de Administración</b>										
Sueldos personal Administrativo	10,278.21		10,730.45		11,202.59		11,695.51		12,210.11	
Servicios básicos	920.10		955.25		991.74		1,029.62		1,068.95	
Mantenimiento	850.00		882.47		916.18		951.18		987.51	
Agua Potable (25%)	167.52		173.92		180.56		187.46		194.62	
Depreciaciones ( administrativo )	242.25		242.25		242.25		242.25		242.25	
Subtotal gastos de administración										
<b>Gastos Ventas</b>										
Remuneraciones	4,452.91		4,648.84		4,853.39		5,066.94		5,289.88	
Publicidad	170.00		176.49		183.24		190.24		197.50	
Combustible	1,440.00		1,495.01		1,552.12		1,611.41		1,672.96	
Gastos de oficina	137.00		142.23		147.67		153.31		159.16	
Depreciaciones	2,720.00		2,720.00		2,720.00		2,720.00		2,720.00	
<b>subtotal gastos ventas</b>										
<b>gastos Financieros</b>										
Intereses	2,247.70		1,774.50		1,301.30		828.10		354.90	
Total Gastos Financieros										
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>28,160.13</b>	<b>38,002.48</b>	<b>28,622.20</b>	<b>39,597.94</b>	<b>29,123.76</b>	<b>41,260.66</b>	<b>29,666.48</b>	<b>42,993.51</b>	<b>30,252.11</b>	<b>44,799.44</b>

Fuente: cuadro N° 54

Elaboración: El Autor

#### 4.7 Determinación del Punto de Equilibrio

En toda empresa es importante anticiparse a los resultados y sobre esa base tomar decisiones que le permitan acercarse a conseguir los resultados esperados, uno de esos métodos es el punto de equilibrio.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el Punto de Equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir si ofrecemos el producto a menos familias de las que se indica en el punto de equilibrio se obtendrá pérdidas y si atendemos a más consumidores se obtendrá utilidades y cuanto mayor sea el número de familias mayores serán sus utilidades.

Para calcular el punto de equilibrio necesitamos lo siguiente:

**Costos Fijos:** Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo de producción.

**Costos Variables:** son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

**Método Matemático:** Por medio de este método es posible establecer el punto de equilibrio en función de la capacidad instalada, de las ventas, y de los productos producidos. El punto de equilibrio para la empresa se calculó para el primero, tercero y quinto año como se explica a continuación.

## Punto de Equilibrio Año 1

### 1.- Método Matemático

#### *a) En Función de la Capacidad Instalada*

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{22131.30}{89856 - 36210.15} \times 100$$

$$PE = 41.25\%$$

#### *b) En Función de las Ventas*

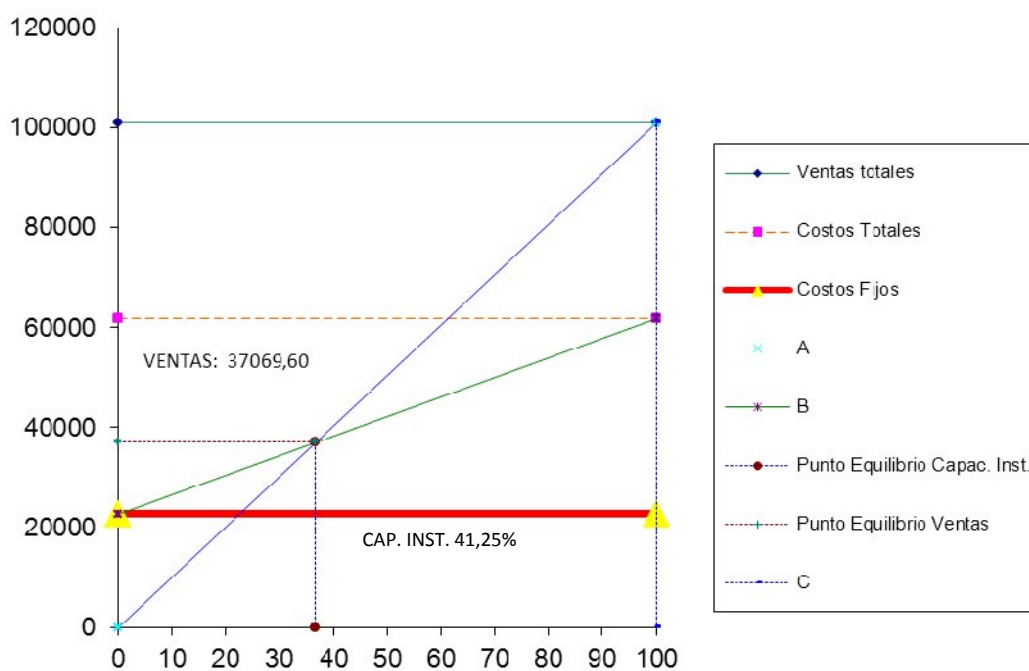
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{22131.30}{1 - \frac{36210.15}{89856.00}}$$

$$PE = 37069.60 \text{ dólares}$$

## 2.- Método Gráfico

### Representación Gráfica del Punto de Equilibrio Año 1



**Análisis.-** El Punto de Equilibrio para el primer año de operación en la empresa se produce cuando los ingresos son de \$37069.60 y se utiliza una capacidad instalada del 41.25%. Es cuando la empresa no pierde ni gana, produciéndose el punto muerto o de equilibrio. A mayores estándares de ingresos y de capacidad instalada la empresa empezará a tener rentabilidad.



### Punto de Equilibrio Año 3

#### 1.- Método Matemático

##### *a) En Función de la Capacidad Instalada*

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{22618.30}{101088 - 39314.90} \times 100$$

$$PE = 36.62\%$$

##### *b) En Función de las Ventas*

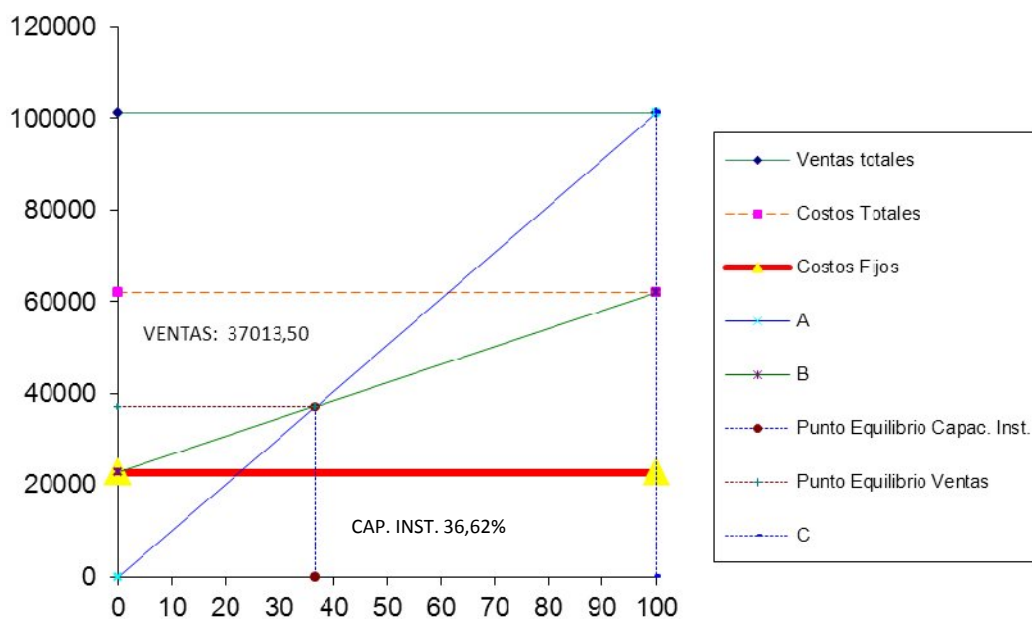
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{19.572,65}{1 - \frac{37.645,15}{100.960,82}}$$

$$PE = 37013.30 \text{ dólares}$$

## 2.- Método Gráfico

### Representación Gráfica del Punto de Equilibrio Año 3



**Análisis.-** El Punto de Equilibrio para el primer año de operación en la empresa se produce cuando los ingresos son de \$37013.30 y se utiliza una capacidad instalada del 36.62%. Es cuando la empresa no pierde ni gana, produciéndose el punto muerto o de equilibrio. A mayores estándares de ingresos y de capacidad instalada la empresa empezará a tener rentabilidad.

## **4.8 Evaluación del proyecto**

La evaluación consiste en realizar una serie de cálculos para medir la eficiencia, economía, objetividad e impacto del proyecto sobre la base del planeamiento de objetivos claros y definidos.

El objetivo central del presente proyecto es determinar las necesidades de recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas y la rentabilidad generada por el mismo en términos privados.

Para cumplir con lo expuesto organizamos la información recopilada en los siguientes instrumentos:

- Estado de Pérdidas y Ganancias
- Flujo de Caja

### **4.8.1 Estado de Pérdidas y Ganancias**

El estado de pérdidas y ganancias es un documento que representa los resultados financieros de la actividad de la empresa en un determinado periodo de tiempo.

Este documento en el proyecto tiene la finalidad de determinar si al final de cada periodo de vida útil se obtendrá una utilidad o pérdida neta. Este resultado lo presentamos en el siguiente cuadro:

## Estado de Pérdidas y Ganancias

## Cuadro N° 61

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO					
AÑOS	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>					
	89,856.00	95,472.00	101,088.00	106,680.00	112,320.00
(=) <b>Total ingresos</b>	<b>89,856.00</b>	<b>95,472.00</b>	<b>101,088.00</b>	<b>106,680.00</b>	<b>112,320.00</b>
<b>EGRESOS</b>					
	42,536.92	44,278.72	46,093.39	47,983.98	49,953.69
(+) Costos de Operación	23,625.69	23,941.42	24,291.03	24,676.01	25,097.86
(=) <b>Total Egresos</b>	<b>66,162.61</b>	<b>68,220.14</b>	<b>70,384.42</b>	<b>72,659.99</b>	<b>75,051.55</b>
<b>Utilidad Gravable</b>	<b>23,693.39</b>	<b>27,251.86</b>	<b>30,703.58</b>	<b>34,020.01</b>	<b>37,268.45</b>
(-) 15% Para Trabajadores	3,554.01	4,087.78	4,605.54	5,103.00	5,590.27
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	20,139.38	23,164.08	26,098.04	28,917.01	31,678.18
(-) 25% Impuesto a la Renta	5,034.85	5,791.02	6,524.51	7,229.25	7,919.55
Utilidad Antes de Reserva Legal	15,104.54	17,373.06	19,573.53	21,687.76	23,758.64
(-) 10% Reserva Legal	1,510.45	1,737.31	1,957.35	2,168.78	2,375.86
(=) <b>UTILIDAD NETA</b>	<b>13,594.08</b>	<b>15,635.76</b>	<b>17,616.18</b>	<b>19,518.98</b>	<b>21,382.77</b>

Fuente: Cuadros de Presupuestos de Costos y Presupuesto de Ingresos

Elaboración: El Autor

#### **4.8.2 Flujo de Efectivo o de Caja**

El flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen.

El flujo de caja se obtiene de la diferencia entre los ingresos totales y los egresos totales de cada año.

Los ingresos están representados por las ventas de las unidades producidas y el valor residual, generada por la depreciación. En tanto, los egresos son: los costos totales menos la depreciación y las amortizaciones, el reparto de utilidades, impuestos y reserva legal.

En el cuadro siguiente se realiza el cálculo del flujo de caja que sirve de base para elaborar todos los métodos de evaluación para el presente proyecto de factibilidad.

**Cuadro N° 59**

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas		89,856.00	95,472.00	101,088.00	106,680.00	112,320.00
Valor Residual						3,400.00
Capital propio	12,128.89					
Capital Externo	20,000.00					
<b>Total Ingresos</b>	<b>32,128.89</b>	<b>89,856.00</b>	<b>95,472.00</b>	<b>101,088.00</b>	<b>106,680.00</b>	<b>115,720.00</b>
<b>EGRESOS</b>						
Inversión Inicial	32,128.89					
Reinversión					850.00	
Costo de producción.		42,536.92	44,278.72	46,093.39	47,983.98	49,953.69
Costo de operación		23,625.69	23,941.42	24,291.03	24,676.01	25,097.86
<b>EGRESO TOTAL</b>	<b>32,128.89</b>	<b>66,162.61</b>	<b>68,220.14</b>	<b>70,384.42</b>	<b>73,509.99</b>	<b>75,051.55</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>23,693.39</b>	<b>27,251.86</b>	<b>30,703.58</b>	<b>33,170.01</b>	<b>40,668.45</b>
15% Utilidad Trabajadores		3,554.01	4,087.78	4,605.54	4,975.50	6,100.27
<b>UTILIDAD ANTES IMPTO.</b>		<b>20,139.38</b>	<b>23,164.08</b>	<b>26,098.04</b>	<b>28,194.51</b>	<b>34,568.18</b>
25% Impto. a la renta.		5,034.85	5,791.02	6,524.51	7,048.63	8,642.05
<b>UTILIDAD ANTES RESERVA</b>		<b>15,104.54</b>	<b>17,373.06</b>	<b>19,573.53</b>	<b>21,145.88</b>	<b>25,926.14</b>
Depreciación Activos fijos		3,551.48	3,551.48	3,551.48	3,551.48	3,551.48
Amortización de diferidos		114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
<b>FLUJO NETO</b>	<b>0.00</b>	<b>18,770.02</b>	<b>21,038.54</b>	<b>23,239.01</b>	<b>24,811.36</b>	<b>29,591.62</b>

**Fuente:** Estado de Pérdidas y Ganancias

**Elaboración:** El Autor

## 4.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera comprende en cuantificar y determinar los costos que se podrá requerir y los beneficios que se obtendrán como rentabilidad en periodos determinados de actividades para establecer si el proyecto es factible o no.

Representa la transformación del activo fijo en activo disponible, tales fondos no habrán de ser reinvertidos en nuevos activos fijos, hasta que los existentes lleguen a su nuevo rendimiento aceptable.

La evaluación financiera de un proyecto es parte fundamental del estudio ya que intenta medir el efecto del proyecto desde el punto de vista de la empresa para decidir sobre su ejecución, valorando costos e ingresos a precios del mercado.

Para nuestro proyecto consideramos las siguientes medidas:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Relación Beneficio Costo (RB/C)
- Periodo de Recuperación de Capital (PR/C)
- Análisis de Sensibilidad

#### 4.9.1 Valor Actual Neto (VAN)

Este método consiste en 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 corresponde a la estimación del valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación del proyecto. El VAN representa los valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor a cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente su ejecución.

**Cuadro N° 60**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>			
<b>Años</b>	<b>Flujo Neto</b>	<b>Fact. Actul.11,83%</b>	<b>Flujo descontado</b>
0	-32,128.89		
1	18,770.02	0.894214433	16,784.42
2	21,038.54	0.799619452	16,822.83
3	23,239.01	0.715031254	16,616.62
4	24,811.36	0.639391267	15,864.17
5	29,591.62	0.571752899	16,919.09
		<b>Total</b>	83,007.13
		<b>Inversión</b>	-32,128.89
		<b>VAN</b>	<b>50,878.25</b>

$$\text{VAN} = \sum \text{VAN (1 a 5 años)} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = 83,007.13 - 32,128.89 \quad \text{VAN} = 50,878.25$$

Al tener un VAN positivo, la empresa aumentará su valor durante la etapa de operación, por lo tanto es conveniente ejecutar el proyecto.



#### 4.9.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este método de evaluación considera el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante los cinco años de vida útil del proyecto. Los criterios que se consideran para aceptar o rechazar un proyecto en base a la TIR son los siguientes:

- TIR mayor que la tasa del costo del capital se acepta el proyecto
- TIR igual que la tasa del costo del capital es indiferente ejecutar el proyecto
- TIR menor que la tasa del costo de capital se rechaza el proyecto

**Cuadro N° 61**

Tasa Interna de Retorno					
Años	Flujo Neto	Factor de descuento 60.00%	Valor Actual Tm	Factor de descuento 61.00%	Valor Actual TM
0	-32,128.89		-32,128.89		-32,128.89
1	18,770.02	0.62500000	11,731.26	0.6211180124	11,658.40
2	21,038.54	0.39062500	8,218.18	0.3857875854	8,116.41
3	23,239.01	0.24414063	5,673.59	0.2396196182	5,568.52
4	24,811.36	0.15258789	3,785.91	0.1488320610	3,692.73
5	29,591.62	0.09536743	2,822.08	0.0924422739	2,735.52
VAN Tm			<b>102.13</b>	VAN TM	
				<b>TIR 60.22%</b>	

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

$$TIR = 60 + 1 \left( \frac{102.13}{102.13 - (-357.31)} \right) = 60 + 1(0.22)$$

Tasa mayor	0.6100
Tasa menor	0.6000
Diferencia de Tasa	0.0100
VAN Tasa menor	102.1344
VAN Tasa mayor	357.3138
<b>TIR</b>	<b>0.6022</b>

$$TIR = 60.22\%$$

En el presente proyecto la TIR es 60.22% superior al costo del capital, por lo tanto el proyecto es rentable.

#### 4.9.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

Este indicador se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido en el proyecto. Los criterios de decisión se expresan en los siguientes términos:

B/C > 1      Se debe ejecutar el proyecto

B/C = 1      Es indiferente ejecutar el proyecto

B/C < 1      Se debe rechazar el proyecto

Se inicia renovando los ingresos y los egresos, con ayuda del factor de actualización.

El procedimiento matemático utilizado para su cálculo se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 62**

RELACION BENEFICIO COSTO						
Año	Actualización del Costo Total			Actualización de Ingresos		
	Costo Total Original	Factor de Actualización 11,83%	Costo Actualizado	Ingreso Original	Factor de Actualización 11,83%	Ingreso Actualizado
0						
1	66,162.61	0.89421443	59,163.56	89,856.00	0.89421443	80,350.53
2	68,220.14	0.79961945	54,550.15	95,472.00	0.79961945	76,341.27
3	70,384.42	0.71503125	50,327.06	101,088.00	0.71503125	72,281.08
4	72,659.99	0.63939127	46,458.16	106,680.00	0.63939127	68,210.26
5	75,051.55	0.57175290	42,910.94	112,320.00	0.57175290	64,219.29
			<b>253,409.87</b>			<b>361,402.43</b>
					<b>RBC</b>	<b>1.43</b>

$$R\ B/C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{361,402.43}{253,409.87} = 1,43$$

Este valor significa que por cada dólar invertido, se obtendrá un beneficio de 43 centavos dólar.

#### 4.9.4 Periodo de Recuperación de Capital (PR/C)

El periodo de recuperación de la inversión comprende el tiempo que requiere la empresa para recuperar la inversión original; es una medida de la rapidez en que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital. Las mejores inversiones son aquellas que tienen un periodo de recuperación más corto. Para calcular el periodo de recuperación del capital entre una de las formas de hacerlo, y tomando como base el flujo de caja se aplica el procedimiento siguiente:

**Cuadro N° 63**

#### **Periodo de Recuperación de Capital**

<b>Años</b>	<b>Flujo Neto</b>	<b>Flujo acumulado</b>
0	-32,128.89	-
1	18,770.02	18,770.02
2	21,038.54	39,808.56
3	23,239.01	63,047.57
4	24,811.36	87,858.94
5	29,591.62	117,450.56

$$\text{PRC} = \text{Año anterior a cubrir la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Año que supera la inversión}}$$

$$\text{PRC} = 2 + \frac{32128.89 - 39808.56}{21038.54} = 1.63$$

**Años** = 1 año

**Meses** = 0,63 x 12 = 7.56 = 7 meses

**Días** = 0,56 x 30 = 16.8 = 17 días

La inversión se recuperará en 1 año 7 meses 17 días.

#### **4.9.5 Análisis de Sensibilidad**

En un proyecto es importante efectuar el análisis de sensibilidad porque éste indicador mide la resistencia del proyecto ante situaciones que comúnmente se dan dentro de una economía, esto es el incremento de los costos y la disminución de los ingresos.

El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar el proyecto, debido a que no se conocen las condiciones en las que se desenvolverá la empresa en el futuro.

Los criterios de decisión que considera este indicador son:

- Si el Coeficiente de Sensibilidad es mayor que 1, el proyecto es sensible
- Si el Coeficiente de Sensibilidad es igual a 1, el proyecto es indiferente
- Si el Coeficiente de Sensibilidad es menor que 1, el proyecto no es sensible

Cuadro N° 64

ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 19.27 % EN LOS COSTOS								
Años	Costo T. Original	Costo T. original aumentado 19.27%	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor de Actualización 37.0%	Valor Actual	Factor de Actualización 38.0%	Valor Actual
0				-				
1	66,162.61	78,912.14	89,856.00	10,943.86	0.72992701	7,988.22	0.7246377	7,930.33
2	68,220.14	81,366.16	95,472.00	14,105.84	0.53279344	7,515.50	0.5250998	7,406.97
3	70,384.42	83,947.50	101,088.00	17,140.50	0.38890032	6,665.95	0.3805071	6,522.08
4	72,659.99	86,661.57	106,680.00	20,018.43	0.28386885	5,682.61	0.2757298	5,519.68
5	75,051.55	89,513.98	112,320.00	22,806.02	0.20720354	4,725.49	0.1998042	4,556.74
<b>Total</b>						32,577.76	<b>Total</b>	31,935.80
<b>Inversión</b>						-32,128.89	<b>Inversión</b>	-32,128.89
<b>VAN Tm</b>						448.87	<b>VAN TM</b>	-193.08
						<b>NTIR</b>	<b>37.70%</b>	

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

$$TIR = 37 + 1 \left( \frac{448.87}{448.87 - (-193.08)} \right) = 37 + 1(0.70)$$

TIR = 37.70%

<b>TIR del Proyecto</b>	0.6022	Tasa mayor	0.3800
1) Diferencia de TIR =	0.2252	Tasa menor	0.3700
2) % de Variación =	0.3740	Diferencia de Tasa	0.0100
<b>3) Sensibilidad</b>	<b>0.992089</b>	VAN Tasa menor	448.8734
		VAN Tasa mayor	-193.0836
		<b>NTIR</b>	<b>0.3770</b>

**Cuadro N° 65**

**Análisis de Sensibilidad con Disminución en los Ingresos**

ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN DEL 13.65% EN LOS INGRESOS								
Años	Ingreso Original	Ingreso original disminuido 13.65%	Costo Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor de Actualización 37.0%	Valor Actual Tm	Factor de Actualización 38.0%	Valor Actual TM
0				- 32,128.89				
1	89,856.00	77,590.66	66,162.61	11,428.05	0.72992701	8,341.64	0.7246377	8,281.19
2	95,472.00	82,440.07	68,220.14	14,219.94	0.53279344	7,576.29	0.5250998	7,466.88
3	101,088.00	87,289.49	70,384.42	16,905.07	0.38890032	6,574.39	0.3805071	6,432.50
4	106,680.00	92,118.18	72,659.99	19,458.19	0.28386885	5,523.57	0.2757298	5,365.20
5	112,320.00	96,988.32	75,051.55	21,936.77	0.20720354	4,545.38	0.1998042	4,383.06
<b>Total</b>						32,561.26	<b>Total</b>	31,928.84
<b>Inversión</b>						-32,128.89	<b>Inversión</b>	-32,128.89
<b>VAN</b>						432.38	<b>VAN</b>	-200.05
							<b>NTIR</b>	<b>37.68%</b>

$$TIR = Tm + DT \left( \frac{VAN \text{ Menor}}{VAN \text{ Menor} - VAN \text{ Mayor}} \right)$$

$$TIR = 37 + 1 \left( \frac{432.38}{432.38 - (-200.05)} \right) = 37 + 1 (0,6836)$$

**TIR = 37.68%**

<b>TIR del Proyecto</b>	0.6040		
1) Diferencia de TIR =	0.23	Tasa mayor	0.3800
2) % de Variación =	0.38	Tasa menor	0.3700
<b>3) Sensibilidad</b>	<b>0.998061899</b>	Diferencia de Tasa	0.0100
		VAN Tasa menor	432.3790
		VAN Tasa mayor	-200.0491
		<b>NTIR</b>	<b>0.3768</b>

## **INTERPRETACIÓN**

El proyecto soporta un incremento en los costos de 19.27%, pues con este valor obtenemos una sensibilidad de 0,99 que es menor de uno, es decir, que el proyecto no es sensible a esta variación, por lo tanto, no sufre ningún efecto y es ejecutable.

El proyecto soporta una disminución de los ingresos en un 13.65%, ya que con este valor obtenemos una sensibilidad de 0,99 que es menor que uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a esta variación, por lo tanto no sufre ningún efecto y es ejecutable.

# **h. Conclusiones y Recomendaciones**



## CONCLUSIONES

- El proyecto para la implementación de una empresa productora de postres en la ciudad de Guayaquil, es factible desde la perspectiva del mercado existe demanda insatisfecha; desde la perspectiva técnica, existen equipos, insumos y tecnología para la Implementación; y, desde la perspectiva financiera se obtendrá rentabilidad.
- Se ha podido contrastar la hipótesis, determinándose que si existe demanda de postres en la ciudad de Guayaquil.
- La inversión que se necesita para implementar y poner en marcha el proyecto asciende a \$32128.89dólares, de los cuales el 65.25% es aportado por los propietarios y el 37.75% se lo financiará a través de un crédito al BNF.
- La utilidad neta que se obtendrá del proyecto para el primer año de vida útil será de \$ 13594.08 dólares.
- En cuanto a la Evaluación Financiera, el presente proyecto tiene los siguientes indicadores: Valor Actual Neto de \$ 50878.25; Periodo de Recuperación de Capital es de 1 año, 7 meses 17 días; Relación Beneficio Costo es de 1,43; la Tasa Interna de Retorno es de 60.22%.

- Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 19.27% y una disminución en los ingresos del 13.65%.
- Analizando estos indicadores para la toma de decisiones, se concluye que el proyecto es factible de implementar.

# **Recomendaciones**

## RECOMENDACIONES

Una vez culminado el presente estudio de factibilidad se presenta las siguientes sugerencias:

- Al establecerse que el proyecto es factible de ejecutarse se recomienda ponerlo en ejecución, dada su alta rentabilidad para los inversionistas y su importante aporte al desarrollo empresarial de la ciudad.
- Resulta de vital importancia la implementación de la empresa, dado que además de satisfacer la demanda existente, se estaría contribuyendo a la generación de fuentes de trabajo y fomentando un desarrollo tanto económico de la ciudad
- Los inversionistas y empresarios deberían apoyarse en este tipo de estudios de factibilidad antes de implementar una empresa, para de esta manera evitar los fracasos.
- El gobierno a través de las diferentes organizaciones de apoyo a las empresas deberían ser más flexible en cuanto a los requerimientos, plazos de pago y tasas de interés.

# **i. Bibliografía**

## i. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Análisis Coste-Beneficio – *D.W.Pearce* – Macmillan / Vicens-Vives – 1977
- ✓ **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión.** Coss Raúl. Editorial Limusa. 2da. Edición. Pág. 101, 105.
- ✓ BACA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Editorial MCGRAW-HILL, México, 1998.
- ✓ BACA, G. 1997, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, Edición “Villas”. Pág. 12- 33
- ✓ CARRASCO BELINCHON, Julián: “Organización de Empresas y Administración de Personal”. Editorial INDEX. Madrid 1984
- ✓ COSS Bu, Raúl. **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión.** Editorial Limusa. 2da. Edición.
- ✓ Carol Helstosky (2008). *Pizza: A Global History*, 1ª edición (en inglés), Londres: ReaktionBooks Ltd. ISBN 1861893914.
- ✓ CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. Santa Fé de Bogotá Colombia, 1995.
- ✓ Enciclopedia práctica de administración “**Pequeña y Mediana Empresa**”, Ediciones Credimar editorial McGraw Hill, México, Pag.13-46.

- ✓ Estrategia y sistemas de producción de las empresas japonesas – *Xavier Verge y Joseph Martínez* Gestión 2000 – 1992
- ✓ **Evaluación de Proyectos**; Urbina Gabriel y Mc Graw Hill. Editorial BACA, 4ta Edición 2001. Pág. 25, 26, 29.
- ✓ Nuevo enfoque de la función de producción – *Arnoud de Mayer y Avivah*
- ✓ Marketing. Concepto y Estrategias. 9na Edición por William Pride.
- ✓ Mercadotecnia. 6ta Edición. PhillipKlotter.
- ✓ Mejora del Valor Añadido en los Procesos – *William E. Trischler* – Gestión 2000 – 1998
- ✓ KOTLER, Philip, “La Nueva Competencia, más allá de la Teoría”, Editorial Norma, 1978, Japón.
- ✓ KOTLER, Phillip. "**Dirección de Marketing. La edición del milenio**" Ed. PrenticeHall, México., 2001.
- ✓ PASACA MORA, Manuel Enrique Ing. Formulación y Evaluación de Proyectos.
- ✓ Romay, Saturnino (1994). Scholastic (ed.). *Pizza*. ISBN 0-590-27362-0.
- ✓ PAGINAS WEB:
- ✓ [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

- ✓ Scholastic (ed.). *Pizza*. ISBN 0-590-27362-0.
- ✓ SENA, Manual del Asesor FACE (Formación y Asesoría Creadores de Empresas), Bogotá, Colombia, 1996.
- ✓ Sistemas de Información Administrativa – *J. Dearden, F.W. McFarlan y W.M. Zani* – El Ateneo – 1971
- ✓ STANTON, ET AL. "**Fundamentos de Marketing**" Ed. McGrawHill, México, 11ª ed., 1999. 170-244pp.
- ✓ Transformando la cuenta de resultados – *Tony Hope y Jeremy Hope* – Paidós Empresa – 1995
- ✓ TROUT & RIVKIN. "**El nuevo posicionamiento**" Ed. Limusa, México ,1996.



# **j. Anexos**

**j. ANEXOS****Anexo N° 1****FICHA RESUMEN DEL PROYECTO****TÍTULO**

**Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora de postres y su comercialización en el mercado de comedores populares de la ciudad de Guayaquil.**

**PROBLEMA**

La mayoría de los comedores populares en la ciudad de Guayaquil ofrecen almuerzos los mismos que se presentan en dos opciones para sopas y segundos platos a un costo entre \$ 1.25 y \$ 1.75. Sin embargo ninguno de ellos ofrece postre como parte del paquete, lo que para la mayoría de los encuestados es necesario ingerir algún tipo de dulce después del almuerzo, el 80% manifestó que ellos después del almuerzo comprar algún tipo de dulce o postre y pagan por ello entre \$ 0.25 y \$ 0.50.

Al preguntarles si les gustaría que el comedor les ofreciera una opción de dulce económica el 90% manifestó que si, ya que de esta manera ellos dentro de un solo valor satisficieran su necesidad.

Por lo tanto, ante estos resultados el problema se plantea de la siguiente manera.

¿Qué factores técnicos, logísticos y financieros deben evaluarse para lograr un postre a bajo precio que pueda ser comercializado a nivel de comedores populares?.

En base a esta información el tipo de empresa adecuada es la de una microempresa, una constitución de hecho de las siguientes características:

Presenta un mayor nivel de desarrollo y las siguientes características:

- Son negocios que cuentan con puestos fijos para el funcionamiento
- Pueden mantener inventarios por períodos de tiempo superiores a sus ciclos de producción o ventas ( es decir mantiene stock).
- Cuentan con ciertas maquinarias y herramientas
- Algunas microempresas cuentan con el acceso a proveedores directos.
- Las utilidades se destinan para el consumo familiar, ahorro e inversión en la unidad productiva, en términos de mantener niveles similares de capital de trabajo.
- La inversión es pequeña y se destina de manera principal al incremento de inventarios. p
- Genera empleo de carácter familiar y en muchos casos no remunerado.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Aplicar una metodología práctica y sencilla que permita realizar un estudio de factibilidad enfocado en la producción de postres con precios populares.

### **Objetivo Específico**

- Establecer las variables adecuadas para analizar el mercado potencial y poder determinar en base a este los riesgos y proyecciones del producto, los canales de distribución más adecuados y el precio adecuado a las necesidades.
- Determinar en base al estudio de mercado el tamaño de la planta y del negocio
- Calcular en base al objetivo anterior los montos de inversión inicial, rentabilidad, factibilidad del negocio y tiempo de recuperación del capital.

## **HIPOTESIS**

La implementación de postres como parte de la dieta en los comedores populares tendrán una gran acogida a precios económicos.

## **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó tanto el enfoque teórico como el enfoque empírico.

El enfoque teórico guiado a investigar la necesidad del consumo de postres dentro de la dieta diaria alimenticia. Y empírico porque recopilaremos información de campo entre comensales de los diferentes comedores populares de la ciudad de Guayaquil.

También consideramos que es un proyecto de diseño experimental ya que la investigación estará orientada considerando las variables independientes y la variable dependiente. Las técnicas a utilizarse serán el análisis de contenido: la encuesta el muestreo y la técnica de procesamiento de la información. Se aplicó tres tipos de encuestas, una encuesta a los oferentes de dulces en la ciudad de Guayaquil, como panaderías, dulcerías, pastelerías, con un total de 620 encuestas, estas representan la oferta. Otra encuesta a 400 familias de la ciudad de Guayaquil para determinar sus preferencias en cuanto al consumo de postres, de esta se desprenden los demandantes que adquieren postres para su posterior comercialización como son 86 comedores populares para; determinar cantidades de compra de postres, precios, etc., estos representan la demanda de postres en la ciudad de Guayaquil.

Con el propósito de conocer el crecimiento poblacional tomando como base el último censo poblacional del año 2001 según el INEC, el mismo que es de 1'985.379 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.4%, teniendo una población proyectada para el año 2010 en la ciudad de Guayaquil, cuya aplicación de la fórmula de la proyección es la siguiente

$$Pf = P_0 (1 + r)^t$$

$$Pf\ 2010 = 1'985.379 (1 + 0.024)^9$$

$$Pf\ 2010 = 1'985.379 (1.2379)$$

$$Pf\ 2010 = 2'457.780 \text{ habitantes}$$

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra, tomamos la población proyectada para el año 2010 de 2' 457.780 habitantes, que lo dividimos para 4, para obtener la población por familias, lo que nos da una población de 614.445 familias.

Así mismo para determinar el tamaño de la oferta, se acudió al Ilustre Municipio de Guayaquil, donde están registrados 620 permisos de funcionamiento para locales comerciales como panaderías, dulcerías, panaderías, que ofrecen postres.

Se determina el tamaño de la muestra para la demanda.

### DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N}{1 + e^2 N}$$

$$n = \frac{614.445}{1 + (0.05)^2 614.445}$$

$$n = \frac{614.445}{1.03125} = 399.7$$

Es así que se aplicaron 400 encuestas a las familias demandantes de la ciudad de Guayaquil para conocer sus gustos y preferencias con respecto a los postres.

### DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

<b>Parroquia</b>	<b>Población</b>	<b>Familias</b>	<b>%</b>	<b>N° de encuestas</b>
Pedro Carbo	16704	5170	0,84	3
Roca	10538	3261	0,53	2
Rocafuerte	12003	3715	0,60	2
Olmedo	12758	3948	0,64	3
Bolívar	12391	3835	0,62	2
Ayacucho	15218	4710	0,77	3
9 de Octubre	3910	1210	0,20	1
Sucre	18313	5668	0,92	4
Urdaneta	28565	8840	1,44	6
Tarqui	838728	259574	42,25	169
Ximena	503318	155769	25,35	101
García Moreno	63497	19651	3,20	13
Letamendi	104859	32452	5,28	21
Febres-Cordero	344577	106641	17,36	69
<b>Total</b>	<b>1985379</b>	<b>614445</b>	<b>100,00</b>	<b>400</b>

Fuente: Inec 2001

Elaboración: Los Autores

**ANEXO N° 2**  
**ENCUESTA APLICADA A FAMILIAS**

**1. ¿Consumen Usted postres?**

Si ( )

No ( )

**2. ¿En dónde adquiere postres?**

Pastelerías ( )

Panaderías ( )

Comedores populares ( )

**3. ¿Usted adquiere postres para?**

“En caso de b) fin de la encuesta”.

a) Consumo familiar ( )

b) Distribución ( )

**4. ¿Cuál es el postre de su preferencia?**

Ensalada de Frutas ( )

Pastel (cake), biscochos ( )

Manjares, galletas, alfajores ( )

Dulces húmedos ( )

**5. ¿Cuántas porciones de postres consume semanalmente?**

a) 1 – 3 ( )



b) 4-6 ( )

c) 7-9 ( )

**6. ¿Cuál es el valor que está dispuesto a pagar por una porción de postre en el almuerzo?**

a) 1 – 3 ( )

b) 4 – 6 ( )

c) 7 – 9 ( )

**7. ¿Por qué razones consume postre en su almuerzo?**

Sabor ( )

Precio accesible ( )

Costumbre ( )

**8. ¿Está de acuerdo con la implementación de una nueva empresa productora y comercializadora de postres en la ciudad de Guayaquil?**

Si ( )

No ( )

**ANEXO N° 3****ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE COMEDORES  
POPULARES**

**1. De qué sabores adquiere los    prefiere los postres que adquiere para la venta  
en su negocio?**

Vainilla            (     )

Chocolate        (     )

Tres Leches      (     )

Cereza            (     )

Galleta            (     )

**2. ¿En dónde compra usted los postres?**

Pastelerías            (     )

Panaderías            (     )

Producción propia    (     )

**3. ¿Cuál es el precio promedio que paga por cada postre (pastel) que compra?**

3 a 4 dólares        (     )

5 a 6 dólares        (     )

Más de 6 dólares    (     )

**4. Indique la cantidad de pasteles enteros que adquiere semanalmente.**

1 a 5 postres        (     )

6 a 12 postres        (     )

13 a 18 postres      (     )

**5. ¿Qué canales de distribución o en qué forma vende los postres que adquiere?**

Consumidor Final (     )

Intermediario (     )

**6. ¿Si se instalara una empresa productora de postres estaría dispuesta a adquirirlos en la misma?**

Si (     )

No (     )

**ANEXO N° 4****ENCUESTA A OFERENTES DE POSTRES (PASTELES)****1. ¿Se dedica usted a la producción de pasteles o postres?**

Si su respuesta es positiva, continúe con la pregunta 2, caso contrario pase a la pregunta n°4

Si (    )

No (    )

**2. ¿Los postres que usted elabora son destinados para la venta?**

Si (    )

No (    )

**3. ¿En qué lugares vende su producción de postres?**

Tiendas (    )

Supermercados (    )

Comedores Populares(    )

**4. ¿El precio que usted recibe por sus postres compensa la inversión realizada?**

Si (    )

No (    )

**5. ¿Cuántos pasteles vende diariamente?**

05 a 15 (    )

16 a 25 (    )

26 a 35 (    )

36 a 45 (    )

**6. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una planta productora de postres en la ciudad?**

Si (    )

No (    )

**ANEXO N° 5**  
**SUELDOS Y SALARIOS**

**ROL DE PAGOS AREA PRODUCTIVA**

Denominación	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total	Aporte Patronal (11,15%)	SECAP (0,5%)	IECE (0,5%)	Costo Mensual	Total Anual
<b>jefe de producción</b>	<b>350</b>	29.17	20.00	14.58	29.17	442.92	39.03	1.75	1.75	485.44	5825.3
Pastelero	300.00	25.00	20.00	12.50	25.00	382.50	33.45	1.50	1.50	418.95	5027.4
Pastelero	300.00	25.00	20.00	12.50	25.00	382.50	33.45	1.50	1.50	418.95	5027.4
Ayudante de Pastelero	264.00	22.00	20.00	11.00	22.00	339.00	29.44	1.32	1.32	371.08	4452.912
Ayudante de Pastelero	264.00	22.00	20.00	11.00	22.00	339.00	29.44	1.32	1.32	371.08	4452.912
										<b>2065.49</b>	24785.924

**ROL DE PAGOS AREA VENTAS**

Denominación	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total	Aporte Patronal (11,15%)	SECAP (0,5%)	IECE (0,5%)	Costo Mensual	Total Anual
Vendedor	264.00	22.00	20.00	11.00	22.00	339.00	29.44	1.32	1.32	371.08	4452.912
<b>Total Mensual</b>										<b>371.08</b>	4452.912

**ROL DE PAGOS AREA ADMINISTRATIVA**

Denominación	Sueldo Básico	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total	Aporte Patronal (11,15%)	SECAP (0,5%)	IECE (0,5%)	Costo Mensual	Total Anual
<b>Gerente</b>	<b>350</b>	29.17	20.00	14.58	29.17	442.92	39.03	1.75	1.75	485.44	5825.3
Secretaria - Contadora	264	22.00	20.00	11.00	22.00	339.00	29.44	1.32	1.32	371.08	4452.912
<b>Total Mensual</b>										<b>856.52</b>	10278.212

**Fuente:** Tablita Salarial 2011

**Elaboración:** El autor

**ANEXO N° 6**  
**SERVICIOS BÁSICOS**

<b>Servicios Básicos</b>					
<b>cantidad</b>	<b>detalle</b>	<b>unidad</b>	<b>costo unitario</b>	<b>costo mensual</b>	<b>costo anual</b>
325	Luz Eléctrica	kw/h	0.079	25.675	308.1
300	Teléfono	minutos	0.17	51	612

**AGUA POTABLE**

<b>cantidad</b>	<b>detalle</b>	<b>unidad</b>	<b>costo unitario</b>	<b>costo mensual</b>	<b>costo anual</b>
4	Agua Potable	m3	13.96	55.84	670.08

**ANEXO N° 7**  
**DEPRECIACIONES**

**Instalaciones y Adecuaciones**

Costo	2.545,00
Vida útil	20,00
Valor residual (20%)	127,25
Valor a depreciar	2.417,75
Valor anual a depreciar	120,89

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

<b>Años</b>	<b>Valor actual</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en Usd.</b>
0	2.545,00	-	-	2.545,00
1		120,89	120,89	2.424,11
2		120,89	241,78	2.303,23
3		120,89	362,66	2.182,34
4		120,89	483,55	2.061,45
5		120,89	604,44	1.940,56
6		120,89	725,33	1.819,68
7		120,89	846,21	1.698,79
8		120,89	967,10	1.577,90
9		120,89	1.087,99	1.457,01
10		120,89	1.208,88	1.336,13
11		120,89	1.329,76	1.215,24
12		120,89	1.450,65	1.094,35
13		120,89	1.571,54	973,46
14		120,89	1.692,43	852,58
15		120,89	1.813,31	731,69
16		120,89	1.934,20	610,80
17		120,89	2.055,09	489,91
18		120,89	2.175,98	369,03
19		120,89	2.296,86	248,14
20		120,89	2.417,75	127,25

**Muebles de planta**

Costo	810,00
Vida útil	10 años
Valor residual (10%)	81,00
Valor a depreciar	729,00
Valor anual a depreciar	72,90

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

Años	Valor actual	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en Usd.
0	810,00	-	-	810,00
1		72,90	72,90	737,10
2		72,90	145,80	664,20
3		72,90	218,70	591,30
4		72,90	291,60	518,40
5		72,90	364,50	445,50
6		72,90	437,40	372,60
7		72,90	510,30	299,70
8		72,90	583,20	226,80
9		72,90	656,10	153,90
10		72,90	729,00	81,00

**Muebles y enseres de oficina**

Costo	825,00
Vida útil	10 años
Valor residual (10%)	82,50
Valor a depreciar	742,50
Valor anual a depreciar	74,25

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

Años	Valor actual	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en Usd.
0	825,00	-	-	825,00
1		74,25	74,25	750,75
2		74,25	148,50	676,50
3		74,25	222,75	602,25
4		74,25	297,00	528,00
5		74,25	371,25	453,75
6		74,25	445,50	379,50
7		74,25	519,75	305,25
8		74,25	594,00	231,00
9		74,25	668,25	156,75
10		74,25	742,50	82,50

**Equipo de oficina**

Costo	1050,00
Vida útil	3 años
Valor residual (33%)	346,50
Valor a depreciar	703,50
Valor anual a depreciar	234,50

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

Años	Valor actual	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en Usd.
0	1.050,00	-	-	1.050,00
1		234,50	234,50	815,50
2		234,50	469,00	581,00
3		234,50	703,50	346,50

**Equipo de transporte**

Costo	17.000,00
Vida útil	5 años
Valor residual (20%)	3.400,00
Valor a depreciar	13.600,00
Valor anual a depreciar	2.720,00

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Vida Útil}}$$

Años	Valor actual	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en Usd.
0	17.000,00	-	-	17.000,00
1		2.720,00	2.720,00	14.280,00
2		2.720,00	5.440,00	11.560,00
3		2.720,00	8.160,00	8.840,00
4		2.720,00	10.880,00	6.120,00
5		2.720,00	13.600,00	3.400,00

**ANEXO N° 8****VALOR DE RESCATE**

Detalle	valor	Vida Útil	Valor Residual	Valor de Rescate
Herramientas menores	418.40	5	83.68	293.68
Equipo de Oficina	1,050.00	5	210.00	
Equipo de transporte	17,000.00	5	3400.00	3400.00



**ANEXO N° 9**

**POSTRES DE LA EMPRESA “ESPIGA CÍA. LTDA.”**

**POSTRE DE CHOCOLATES CON FRUTA**



**POSTRE DE CON RELLENO DE CHOCOLATE**



## ANEXO N° 10

## COTIZACIONES DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULO

Fecha	Descripción	Cdad.	PVP	IVA	Neto	Total
18.3.11	Hornos Industriales de 4 bandejas	1	\$ 450,00	\$ 48,21	\$ 401,79	\$ 450,00
	Batidora semi industrial Marca Hamilton Beach	1	\$ 580,00	\$ 62,14	\$ 517,86	\$ 580,00
	Refrigerador 13 pies	1	\$ 540,00	\$ 57,86	\$ 482,14	\$ 540,00
	Ventiladores	1	\$ 65,00	\$ 6,96	\$ 58,04	\$ 65,00
	Tanque de Gas	1	\$ 60,00	\$ 6,43	\$ 53,57	\$ 60,00
	juego de cuchillos Tramontina (docena)	1	\$ 25,00	\$ 2,68	\$ 22,32	\$ 25,00
	Bandejas Plasticas	1	\$ 2,20	\$ 0,24	\$ 1,96	\$ 2,20
	Charoles	1	\$ 1,80	\$ 0,19	\$ 1,61	\$ 1,80
	Juego de Decoradores	1	\$ 3,50	\$ 0,38	\$ 3,13	\$ 3,50
	Espátulas	1	\$ 1,80	\$ 0,19	\$ 1,61	\$ 1,80
	Cucharetas	1	\$ 1,50	\$ 0,16	\$ 1,34	\$ 1,50
	Moldes de tamaño semi industrial rectangulares	1	\$ 15,00	\$ 1,61	\$ 13,39	\$ 15,00
	Mesas de aluminio de 1500mm x 1000mm x 700mm	1	\$ 150,00	\$ 16,07	\$ 133,93	\$ 150,00
	Taburetes madera	1	\$ 25,00	\$ 2,68	\$ 22,32	\$ 25,00

IVA	12%	Total Neto	\$ 1.715,00
		Importe IVA	\$ 205,80
		Pago	
		Total a pagar	\$ 1.920,80
		Saldo a pagar	\$ 1.920,80

## Cotización

## GRUPO ÉXITO

N° de presupuesto

017-007-00005904

Cliente:

Ing. Antonio Granda

Aeropuerto Jose Joaquin Olmedo

Guayaquil

[agrandata@tame.com.ec](mailto:agrandata@tame.com.ec)

04 2189 188

Compañía:

GRUPO ÉXITO

Celemnte Ballen y Boyaca 1066

Guayaquil

[GrupoExito@gmail.com](mailto:GrupoExito@gmail.com)

04 2326 433



## ORION "COMPUTADORAS Y MÁS"

Presupuesto No.:

031-001-000001560

Cliente:

Ing. Antonio Granda  
Aeropuerto Jose Joaquin Olmedo  
Guayaquil  
[agranda@tame.com.ec](mailto:agranda@tame.com.ec)  
04 2169 186

PC ORION  
Alborada Gran Albocentro  
Guayaquil  
[GrupoExito@gmail.com](mailto:GrupoExito@gmail.com)  
04 6001263



Items	Descripción	Cant.	Precio Unitario	IVA	Neto	Total
1	Estación de trab.(1700mm x 1700mm x 750mm) Gerente	1	\$ 450,00	\$ 48,21	\$ 401,79	\$ 450,00
2	Estación de trab.(1500mm x 1500mm x 750mm) Secret.	1	\$ 135,00	\$ 14,46	\$ 120,54	\$ 135,00
3	Silla giratoria secretaria	1	\$ 85,00	\$ 9,11	\$ 75,89	\$ 85,00
4	Sillón de gerente giratorio	1	\$ 125,00	\$ 13,39	\$ 111,61	\$ 125,00
5	silla de espera plegable	1	\$ 110,00	\$ 11,79	\$ 98,21	\$ 110,00
6	Archivador 4 gavetas	1	\$ 120,00	\$ 12,86	\$ 107,14	\$ 120,00
7	Computador Intel Core 2 Dúo de 2.2 GB	1	\$ 690,00	\$ 73,93	\$ 616,07	\$ 690,00
8	Impresora multifunción EPSON Stylus TX200/210	1	\$ 240,00	\$ 25,71	\$ 214,29	\$ 240,00
9	Teléfono – Fax Panasonic KX-ET981	1	\$ 95,00	\$ 10,18	\$ 84,82	\$ 95,00
10	Calculadora Casio	1	\$ 25,00	\$ 2,68	\$ 22,32	\$ 25,00

IVA	12%
Total Neto	\$ 1 852,68
Importe IVA	\$ 222,32
Total a pagar	\$ 2 075,00

**CONCESIONARIOS CHEVROLET**

Proforma: 044-005-000052361

CONCESIONARIOS CHEVROLET  
 Ave. De las Americas 1410  
 Guayaquil  
[NextGroup@chevrolet.com.ec](mailto:NextGroup@chevrolet.com.ec)  
 04 6001253

Cliente:  
 Ing. Antonio Granda  
 Aeropuerto Jose Joaquin Olmedo  
 Guayaquil  
[agrand@tame.com.ec](mailto:agrand@tame.com.ec)  
 04 2169 166

Descripción	Unid.	PVP	IVA	Neto	Total
Furgoneta Carrier Chevrolet	1	\$ 17.000,00	\$ 1.821,43	\$ 15.178,57	\$ 17.000,00

IVA	12%
Total Neto	\$ 15.178,57
Importe IVA	\$ 1.821,43
Total a pagar	\$ 17.000,00

# **k. Índice**

## k. ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
AUTORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
a) TITULO	2
b) RESUMEN EN CASTELLANO E INGLES	4
c) INTRODUCCIÓN	9
d) REVISIÓN DE LITERATURA	13
e) MATERIALES Y MÉTODOS	27
f) DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
g) PROPUESTA ALTERNATIVA	53
<i>ESTUDIO DE MERCADO</i>	53
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	53
ESTUDIO DE LA OFERTA	57
DEMANDA INSATISFECHA	58
<i>ESTUDIO TÉCNICO</i>	64
TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN	64
INGENIERÍA DE LA EMPRESA	71
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	84
NIVELES JERÁRQUICOS DE LA ORGANIZACIÓN	86
ORGANIGRAMAS	93
<i>ESTUDIO FINANCIERO</i>	103
INVERSIONES	103
FINANCIAMIENTO	113
DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	115
PRESUPUESTO DE INGRESOS	118
PUNTO DE EQUILIBRIO	121
EVALUACIÓN FINANCIERA	130
h) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	140
i) BIBLIOGRAFIA	145
j) ANEXOS	149
k) INDICE	169