



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

Carrera de Administración de Empresas

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL ORO”

Tesis previa a la obtención
del Grado de Ingeniera
Comercial

AUTORA:

María del Pilar Díaz Torres

DIRECTOR:

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.

LOJA-ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

**Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.
DIRECTOR DE TESIS.**

CERTIFICA:

Que, el presente trabajo de tesis titulado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL ORO”** Elaborado por la postulante **María del Pilar Díaz Torres** Previo a la obtención del título de **INGENIERA COMERCIAL**, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución por lo cual autorizo su presentación.

Loja, Julio del 2015

Atentamente,



Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, María del Pilar Díaz Torres, declaro ser autora de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PÓSTRES DE MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL

Yo María del Pilar Díaz Torres declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

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

AUTORA: María del Pilar Díaz Torres
Loja, ciudad de Loja, a los 15 días del mes de Julio del dos mil quince. Una la autora.

FIRMA: 

CÉDULA: 0703625640

FECHA: Loja, Julio de 2015

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

Yo, María del Pilar Díaz Torres, declaro ser autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL ORO”**, como requisito para optar el grado de Ingeniera Comercial autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en Loja ciudad de Loja, a los 16 días del mes de Julio del dos mil quince, firma la autora.

FIRMA: 

AUTORA: María del Pilar Díaz Torres

CÉDULA: 0703625640

DIRECCIÓN: Huaquillas, Barrio 1^{ro} de Octubre, Calles: Etza y Aldón Calderón

CORREO ELECTRÓNICO: diaztorresmaria@Yahoo.es

TELÉFONO: 0984420022

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE

Tribunal de Grado:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos Mg. Sc.

PRESIDENTE

Ing. Galo Salcedo Lopez Mg. Sc.

VOCAL

Ing. Edison Espinosa Bailon MAE.

VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por estar conmigo en cada paso que doy , por fortalecer mi corazón, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi esposo por ser el pilar fundamental en todo, lo que soy, en toda mi educación tanto académica como de vida por su incondicional apoyo para poder llegar a esta instancia de mis estudios.

También les dedico a mis hijos quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

María del Pilar Díaz Torres

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, Modalidad de Estudios a Distancia, por haber permitido llevar a cabo la siguiente tesis, de la Carrera de Administración de Empresas.

En especial al Dr. Luis Quizhpe, Director de Tesis, quien supo orientar mi trabajo para poner en práctica todo lo estudiado en el transcurso de mi Carrera.

La Autora.

a. TÍTULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE
MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU
COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL ORO”**

b. RESUMEN

Para la presente Tesis se ha planteado como objetivo General el determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de Postres de Manzana en el cantón Huaquillas y su comercialización en la provincia de El Oro, de la cual se ha planteado la aplicación de distintos Métodos y Técnicas que la investigación permite realizar, como el Método Inductivo el mismo que dio una pauta para determinar las conclusiones generales del proyecto, el Método Deductivo en base a este se determinó el tamaño de la muestra, con datos generales y reales de la población a nivel local la demanda potencial, real, efectiva y demanda insatisfecha, el Método analítico sintético el que permitió, aplicar las ciencias administrativas y mediante la cual se determinaron las leyes generalizadoras de la empresa productora de Postres de Manzana, el Método estadístico en cambio permitió medir los resultados obtenidos de las encuestas, además se determinó el mayor porcentaje de los cuales permitió determinar el problema de la factibilidad de crear una empresa de producción y comercialización de Postres de Manzana.

En el estudio de mercado realizado en la provincia de El Oro, con una muestra de 399 familias; tabuladas las encuestas se han analizado y se han inferido los resultados para luego realizar el análisis del mercado, determinando la Demanda Potencial de 160.295 familias, la Demanda Real 73.736 familias, Demanda Efectiva 40.555 familias y 754.316 porciones de

500 gramos de postres de manzana, La Oferta de 61.500 porciones de 500 gramos de postres de manzana y la Demanda Insatisfecha de 694.196 porciones de 500 gramos de postres de manzana, el cual permitió determinar que el proyecto puede y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, la oferta y niveles de comercialización de este producto.

La demanda insatisfecha refleja el mercado potencial que existe en la provincia antes citada para este producto, con los siguientes resultados: Para el primer año de vida útil del proyecto la demanda insatisfecha es de: 694.196 porciones de 500 gramos de postres de manzana, la Capacidad instalada del proyecto determina que la empresa estará en capacidad de producir 101.200 porciones de 500 gramos de postres de manzana y cuya capacidad utilizada será de 96.720 porciones de 500 gramos de postres de manzana, de los cuales se producirá el 70% de la capacidad utilizada para el primer año que corresponde a 96.720 porciones de 500 gramos de postres de manzana, además se determina la localización de la misma que estará ubicada en la ciudad de Huaquillas, en las calles Etza S/N y Abdón Calderón. El proceso productivo demanda la utilización de máquinas y equipos adecuados, lo que será garantía para obtener un producto de calidad y a precios moderados.

Seguidamente se desarrolló la ingeniería del proyecto determinando los diagramas de procesos, las características de operatividad y gestión, requerimientos técnicos como equipos, instalaciones, muebles y enseres.

Así mismo se realizó un estudio administrativo determinándose como una Compañía de Responsabilidad Limitada, y con la estructura orgánica funcional a los niveles jerárquicos tanto Legislativo, Ejecutivo, Nivel Asesor, Nivel Auxiliar de Apoyo, Nivel Operativo, así como los manuales de funciones, organigramas; que sirvieron de pauta para implementar una buena organización, ya que se contará con el siguiente personal: Gerente, una Secretaria, un Conserje-Guardián, una Contadora quienes serán parte del personal Administrativo, y el personal operativo distribuido de la siguiente manera: un Jefe de producción, un Jefe de Ventas, dos Obreros, y un vendedor.

El proyecto alcanza una inversión de 34.256,48 dólares y se financiará con un aporte de los socios el 56,21% del total de la inversión que corresponde a 19.256,48 dólares y un préstamo que mantendrá el proyecto con el Banco de Machala constituirá el 43,79% que corresponde a 15.000 dólares a 10 años plazo al 15.00% de interés anual.

La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto da un valor positivo de 124.479,62 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.

Para el presente proyecto la TIR es 84,13%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, el tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 1 año, 2 meses y 24 días, para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 33,7% y

disminuidos en un 22,5%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

Entre las conclusiones y recomendaciones más significativas tenemos, que el estudio de mercado desarrollado en la provincia de El Oro, determina que el proyecto puede y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la oferta y demanda. Se ha demostrado que existe una demanda insatisfecha considerable del producto a elaborarse, lo cual con la implementación de nuestra empresa, al 70% de su capacidad, será cubierta en un 22,72%.

Al presente producto por ser conocido en el mercado, y a la vez tener una fuerte competencia, es necesario que se implemente una campaña permanente utilizando los medios existentes como se lo señala en nuestra propuesta de comercialización.

ABSTRACT

For this thesis General has set targets to determine the feasibility of creating a company producing apple desserts in the canton Huaquillas and marketing in the province of El Oro, which has raised the application of different methods Techniques that research permits, as the Inductive Method it gave a guideline to determine the general conclusions of the project, the deductive method based on the size of the sample was determined with general and real data of the population Real effective local potential demand and unmet demand, the synthetic analytical method which allowed to apply management science and through which the generalizing laws producer of apple desserts were determined, the statistical method however possible to measure the results of the surveys, and the highest percentage of which is determined allowed to determine the question of the feasibility of creating a production company and marketing of apple desserts.

In the market study in the province of El Oro, with a sample of 399 families; Weighted surveys have been analyzed and the results have been inferred then perform market analysis, determining the potential demand of 160,295 households, 73,736 families Demand Real, Effective Demand portions 754 316 40 555 families and 500 grams of apple desserts, La Offer 61,500 servings of 500 grams of apple desserts and unmet demand for 694,196 servings of 500 grams of apple desserts, which allowed us to determine that the project can and should be executed, the results obtained in the analysis of demand, levels of supply and marketing of this product.

The unmet demand reflects the potential that exists in the province cited for this product market with the following results: For the first year of life of the project is unmet demand: 694,196 servings of 500 grams of apple desserts, Capacity project installed determines that the company will be able to produce 101,200 servings of 500 grams of apple desserts and whose capacity will be 96,720 used portions of 500 grams of apple desserts, which will occur 70% of capacity used for the first year that corresponds to 96,720 servings of 500 grams of apple desserts, plus the location of it to be located in the city of Huaquillas in the Etza S/N and Abdón Calderón streets is determined. The production process requires the use of suitable equipment, which will guarantee for a quality product at reasonable prices.

Then the project engineering process diagrams determining the characteristics of operation and management, technical requirements such as equipment, facilities, furniture and fixtures developed.

Also an administrative study determined as a Limited Liability Company, and the functional organizational structure hierarchical levels both Legislative, Executive, Consultant Level Support Assistant, Operational Level Level as well as operating manuals, charts was performed; which served as a guideline for implementing a good organization, since there will be the following personnel: Manager, a Secretariat a Concierge-Guardian, one Accountant who will be part of the administrative staff and operational staff distributed as follows: a Head production, a Head of Sales two Workers, and a seller.

The project reaches an investment of \$ 34,256.48 and will be financed with contributions from partners the 56,21% of the total investment corresponding to \$ 19,256.48 and a loan that will keep the project with the Bank of Machala constitute the 43.79% which corresponds to \$ 15,000 a 10 year period to 15.00% annual interest.

The financial evaluation presents the following results: According to the NPV of this project gives a positive value of \$ 124,479.62, which indicates that the project or investment is suitable.

For this project IRR is 84.13%, this being satisfactory value for the project, the time it would take to recover the original investment would be 1 year, 2 months and 24 days, for this project, the sensitivity values are less than one, therefore not affecting the project changes in costs and increased revenues decreased 33.7% and 22.5%, respectively, ie the project is not sensitive to these changes.

Among the most significant findings and recommendations have, that the market study developed in the province of El Oro, determines that the project can and should be run by the results obtained in the analysis of supply and demand. It has been shown that there is considerable unmet demand for the product to be developed, which with the implementation of our company, 70% full, it will cover 22.72%.

At this product to be known in the market, while having a strong competition requires a permanent campaign is implemented using existing facilities as noted by our marketing proposal.

c. INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Huaquillas, existe escasa creación de empresas de producción, debido a la falta de una adecuada investigación de estudios de inversión los mismos que garantizan a través de estrategias y planes un eficiente comportamiento del mercado y aseguren un adecuado desarrollo y rentabilidad empresarial, a la pobre visión empresarial, a la falta de fuentes de financiamiento a bajos intereses, al temor a invertir y fracasar, a la falta de aprovechamiento de los recursos materiales como es la manzana.

En la provincia de El Oro si existe la materia prima necesaria la misma que se produce todo el año, la cual no es aprovechada en su totalidad, por la falta de la industrialización de la manzana, falta de visión empresarial, o de gente emprendedora, lamentablemente no existe una empresa dedicada exclusivamente al procesamiento y comercialización de la manzana; además, al aprovechar esta materia prima como es la manzana se estará creando fuentes de trabajo, lo que determina mayores ingresos tanto para los trabajadores como para los empresarios emprendedores, determinado un mejor desarrollo social.

En el literal a se plantea el Tema de la investigación como es la creación e implementación de una empresa productora de postres de manzana en la ciudad de Huaquillas para la provincia de El Oro.

En el literal b se realiza un resumen de toda la tesis, con sus datos específicos, además se realiza el resumen traducido al inglés.

En el literal c se realiza la introducción de acuerdo a la estructura de la realización de la tesis.

En el literal d se propone un marco referencial, en el que se determina lo relacionado a la manzana y postres; además, se determina el marco conceptual de todos los conceptos relacionados con los proyectos de inversión.

En el literal e se realiza la aplicación de los Materiales y Métodos, que se aplicaron en la presente tesis, de ella se desprenden los Métodos y Técnicas que la investigación científica permite aplicar.

En el literal f se determina el comportamiento del mercado tanto para los demandantes como los oferentes de las empresas comercializadoras de postres.

En el literal g se realiza los cinco estudios como son, el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo, el estudio financiero y la evaluación económica.

En los literales h se plantean las conclusiones del trabajo, y en el literal i en cambio se plantean las recomendaciones en base a las conclusiones planteadas.

Dentro de las conclusiones más importantes se puede definir que de acuerdo a los estudios realizados, como son Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Organizacional, Estudio Financiero y Evaluación Financiera, se ha podido determinar la factibilidad del proyecto de inversión, el mismo que permite recomendar la implantación del proyecto tanto desde el punto de vista económico como financiero para su implantación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

MANZANA

La manzana es una fruta pomácea comestible del manzano doméstico, otros manzanos (especies del género *Malus*) o híbridos de aquel. Se llama pero cuando tiene forma alargada, aunque en muchas partes de Andalucía se llama indistintamente pero a la manzana.

La manzana ha sido una importante fuente alimenticia para ayudar en la alimentación en todos los climas fríos y, es probablemente, el árbol más modernamente cultivado. Son la especie vegetal, a excepción de los cítricos, que se puede mantener durante más tiempo, conservando buena parte de su valor nutritivo. Las manzanas de invierno, recogidas a finales de otoño y guardadas en cámaras o almacenes por encima del punto de congelación han sido un destacado alimento durante milenios en Asia, Europa y en Estados Unidos (desde 1800). Actualmente, la manzana tiene un período de vida más largo, y después de ser cortada, gracias al empleo de radiación se disminuye la presencia de agentes deteriorantes.

Se dice, tradicionalmente, que su origen estaría situado en la zona de Alma Alta o Almaty, antigua capital de la república soviética de Kazajistán y actual segunda ciudad más importante del estado kazajo independiente. De hecho

Almaty es la forma adjetivada del sustantivo "manzana" en kazajo y es popularmente traducida como "Padre de las Manzanas"¹.

PRODUCCIÓN

Es una de las frutas más cultivadas del mundo, así en 2005 se produjeron 55 millones de toneladas. De ellas, dos quintas partes fueron de China. Otros grandes productores son EE.UU., Turquía, Francia, Italia e Irán. Los productores de Latinoamérica más importantes son Chile y Argentina, ambos con más de 1 millón de toneladas cada uno, producidos principalmente en Valle Central (Chile) y Alto Valle del Río Negro (Argentina), zonas donde el clima y las características del suelo favorecen el cultivo. Las manzanas se han aclimatado en Ecuador a grandes altitudes sobre el nivel del mar, donde proveen cosecha dos veces al año debido a las temperaturas templadas constantes todo el año.

La calidad y la producción de la leche es un desafío internacional y nacional, predominando los países industrializados con más del 80% de su mercado y principalmente los que integran la Unión Europea. En el Ecuador, la Sierra aporta con el 73% de la producción nacional de leche, motivo por el cual la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) a través de su laboratorio de leche inició un proyecto de pecuaria en el cantón Cayambe (provincia de Pichincha) con seis objetivos: validar las cualidades de la leche; controlar la sanidad de la glándula mamaria del ganado vacuno; ofertar un servicio de control de calidad de la leche; desarrollar proyectos que permitan brindar

¹ BUGA: BLE informados sobre los orígenes y variedades de manzanas

apoyo técnico a los ganaderos para aumentar la eficiencia de producción; almacenar la información en un banco de datos pecuario, y desarrollar políticas de capacitación en áreas gerenciales relacionadas con la ganadería. En la actualidad, el éxito del laboratorio de leche permite ofrecer sus servicios a plantas lecheras, organismos de control lechero, centros de acopio, plantas queseras particulares, ganaderos, haciendas y productores.

MARCO CONCEPTUAL

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, anónima² 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.

² SAPAG, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos p .p 130 y 131

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.

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.

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.

PROYECTO**CONCEPTO**

“Un proyecto de factibilidad es el entrecruzamiento de variables financieras, económicas, sociales y ambientales que implican el deseo de suministrar un bien o de ofrecer un servicio, con el objetivo de determinar su contribución potencial al desarrollo de la comunidad a la cual va dirigida, y de estructurar un conjunto de actividades interrelacionadas que se ejecutaran bajo una unidad de dirección y mando, con miras a lograr un objetivo determinado, en

una fecha definida, mediante la asignación de ciertos recursos humanos, materiales y económicos.”³

PROYECTOS DE FACTIBILIDAD

CONCEPTO

Es un instrumento de decisión que determina que si el proyecto se muestra rentable debe implementarse pero que si no resulta rentable debe abandonarse. Nuestra opción es de qué se debe tomar como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir.”⁴

El proyecto surge como respuesta a una idea que busca ya sea la solución del problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio, que por lo general corresponde a la solución de un problema.

ETAPAS DE UN PROYECTO DE FACTIBILIDAD

Las etapas del proyecto contemplan tres etapas que son:

PREINVERSIÓN

“Consiste en un proceso retroalimentador de formulación y evaluación en el cual se diseña, evalúa, ajusta, rediseña. Esta etapa tiene por objeto definir y optimizar los aspectos técnicos, financieros, institucionales y logísticos de su ejecución con los que se pretende especificar los planes de inversión y

³ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo**, Edit. Norma S.A., 1991.

⁴ Martín-Gil J, Ramos-Sánchez MC, Martín-Gil FJ and [José-Yacamán M.](#) "Chemical composition of a fountain pen ink". *Journal of Chemical Education*, 2006, 83, 1476-78

montaje del proyecto destacando la necesidad de insumos, estimación de costo, necesidad de entrenamiento, etc.

Se inicia en el momento en el que nace la posibilidad de invertir en un negocio o empresa existente o nuevo, el cual aparenta ser atractivo.

Identificación de ideas.- Los resultados de la evaluación muestran el camino más indicado para el desarrollo del ciclo del proyecto, teniendo como alternativas:

- Continuar a la siguiente fase.
- Retroceder o detener dentro de la etapa de preinversión.
- Suspender la etapa de preinversión y descartar el proyecto.
- Un proyecto de inversión puede tener su origen en necesidades insatisfechas o posibilidades de aprovechar oportunidades específicas derivadas de otros proyectos.

Perfil.- Contempla un análisis preliminar de los aspectos técnicos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y la evaluación. Con el resultado del estudio a nivel de perfil, será posible profundizar aspectos específicos que requiera el proyecto. Cuando el nivel de confianza alcanzado en los resultados del estudio se estima aceptable, es factible realizar el proyecto con los recursos disponibles, o puede ser el caso de paralizar o abandonar totalmente la ejecución del proyecto.”⁵

Prefactibilidad.- Se analiza las alternativas que a nivel de perfil se estimó como viables desde el punto de vista técnico, económico y social, es posible

⁵ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991.

aquí desechar los menos factibles y seleccionar para ser analizadas a mayor profundidad los que aparecen con mejores perspectivas.

La evaluación a este nivel requiere esfuerzos para precisar los beneficios de la puesta en práctica de las alternativas seleccionadas y los costos a cubrir para obtenerlos.

Factibilidad.- Se realiza un análisis detallado de la alternativa seleccionada. Se requiere una cuantificación de los beneficios y costos que involucra ejecutarla. A la evaluación de la alternativa debe adicionarse los aspectos relacionados con obra física, tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión, también las actividades que afectan la eficiencia en la ejecución del proyecto, como cronogramas de desembolsos, implementación y operación del proyecto.”⁶

ESTUDIO DE MERCADO

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

Dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una

⁶ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991.

u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.

“El objetivo aquí es estimar las ventas. Lo primero es definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cuál es su "unidad": piezas, litros, kilos, etc.?, después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quien lo compra y cuanto se compra en la ciudad, o en el área donde está el "mercado".⁷

Una vez determinada, se debe estudiar la OFERTA, es decir, la competencia ¿De dónde obtiene el mercado ese producto ahora?, ¿Cuántas tiendas o talleres hay?, ¿Se importa de otros lugares?, se debe hacer una estimación de cuanto se oferta. De la oferta y demanda, definirá cuanto será lo que se oferte, y a qué precio, este será el presupuesto de ventas. Un presupuesto es una proyección a futuro.⁸

COMPONENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Los componentes del objetivo son: Análisis del sector económico al cual se va a entrar, análisis del mercado propiamente dicho, estrategia de mercadeo.

⁷ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991

⁸ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991

Con el análisis del resultado del sector económico en el que se pretende entrar, se debe conocer: La estructura actual y perspectivas de crecimiento del sector; tendencias socioeconómicas, culturales o políticas que tienen incidencia en el sector; estabilidad económica del país y ciudad, ¿hay inversiones?, ¿esta creciendo el sector?; existen barreras para el ingreso de empresas en el sector; se hallan los suficientes clientes y proveedores de modo que hagan atractivo al sector; se motiva la inversión, etc.

Existen principales funciones dentro de la empresa y son:

- Características del bien o servicio.
- El uso para el que fue concebido.
- Los similares sustitutos o complementarios.
- Productos competidores.
- Factores que lo diferencia con relación a los competidores.
- Cuidados especiales.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

"La demanda es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago".⁹

"La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o

⁹ Del libro: Dirección de Marketing, Edición del Milenio, de Kotler Philip, Cámara Dionicio, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio, Prentice Hall, Pág. 10.

deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".¹⁰

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

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

Posibilidades de consumo

Aparte de ello, se deben conocer los gustos y preferencias pues estos varían dependiendo el segmento.

A la relación inversa existente entre el precio un bien y la cantidad de demandada, en el sentido de que al aumentar el precio disminuye la cantidad demandada, y lo contrario ocurre cuando se reduce el precio, de le suele denominar en economía la **ley de la demanda**.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

“Define la oferta como la cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio

¹⁰ MANUEL PASACA MORA, “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”, Loja

determinado. También se designa con este término a la propuesta de venta de bienes o servicios que, de forma verbal o por escrito, indica de forma detallada las condiciones de la venta".¹¹

Se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar.

Al hacer un análisis del mercado competidor se debe tener en cuenta:

- El posicionamiento de los competidores en la mente de los clientes.
- Fortalezas y debilidades de los competidores.
- Quienes están ofreciendo el mismo bien o servicio, aún los sustitutos en la plaza donde se desea participar.
- Las características de los bienes o servicios suministrados por la competencia y el precio de venta prevaleciente.
- El estudio debe contener la cantidad de empresas participantes, los volúmenes ofrecidos en la zona y el precio promedio al que se vende.
- Es conveniente realizar un cuadro comparativo entre los distintos tipos de ofertantes con sus diversos bienes o servicios, compara sus precios y la calidad ofrecidos, de preferencia investigar a cerca de los potenciales de producción, o sea saber si pueden ofrecer en mayores volúmenes y hacer un mapeo de la distribución en la zona de interés, respecto del giro que se propone instalar.

Dentro de este análisis es importante destacar el tamaño del mercado global, el tamaño del mercado específico, las estrategias de precios, de

¹¹ MANUEL PASACA MORA, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Loja

venta, estrategia promocional, de distribución, políticas de servicio, tácticas de ventas y planes de contingencia.

Mientras la tabla de demanda muestra el comportamiento de los consumidores, la tabla de oferta señala el comportamiento de los productores.

EL ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

- Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Donde obtener los materiales o materia prima.
- Que máquinas y procesos usar.
- Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.¹²

TAMAÑO DEL PROYECTO

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

La determinación y análisis de este punto resulta importante para la posterior realización y evaluación del proyecto porque permitirá en primer instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación

¹² MANUEL PASACA MORA, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Loja

misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macrolocalización y Microlocalización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

INGENIERIA DE PROYECTOS

FACTORES DETERMINANTES

Para determinar el tamaño de nuestro proyecto existen ciertos parámetros, entre los que tenemos:

- Las ventas
- Capital
- Número de trabajadores, etc.

TECNOLOGÍA

Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio, por ejemplo en el caso de una empresa metal mecánica tenemos las máquinas de soldar, máquinas de cortar metal, etc; en una empresa textil tenemos las máquinas de costura recta, remalladotas, bordadoras, etc.

PROCESOS PRODUCTIVOS

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera eficiente que permite un flujo constante de la materia prima, eficiencia en el uso del tiempo, orden, etc. Por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

INFRAESTRUCTURA

Todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios, para lo cual se tiene que considerar:

FLUJOGRAMA

“EL Flujoograma o Diagrama de Flujo, consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos.

El Flujoograma o Fluxograma, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las

operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc".¹³

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

"La estructura organizacional es clave para organizar la cadena de mando, la distribución de la autoridad y el control".¹⁴

El propósito de una estructura organizacional es definir las guías, parámetros y el procedimiento necesario para un grupo para alcanzar un objetivo principal. Por ejemplo, la anatomía de una estructura organizacional, organiza prioridades en forma jerárquica.

La estructura organizacional implica como un negocio por ejemplo, organiza categoriza y delega tareas para alcanzar un objetivo en particular. Determinando como un negocio está yendo para tomar decisiones y como esas decisiones son implementadas es el propósito y la esencia de la estructura organizacional.

El diagrama organizacional u organigrama muestra como los departamentos, divisiones, y varios niveles de una organización interactúan entre sí. Un

¹³ MANUEL PASACA MORA, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Loja

¹⁴ BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición

diagrama organizacional es a menudo representado como una ilustración visual.

Organigrama (órgano = órgano u organismo + grama = gráfico) es la gráfica que representa la organización de una empresa, o sea, su estructura organizacional.

Es la gráfica estadística, esto es, corresponde a la radiografía de la empresa y muestra su esqueleto y su constitución interna, pero no su funcionamiento ni su dinámica. También son herramientas necesarias para llevar a cabo una organización racional.

Elementos de la estructura administrativa

Los elementos de la estructura administrativa consisten en la especificación de las tareas a realizar en cada posición de trabajo y agrupamiento de las tareas similares y/o relacionadas en departamentos, los que a su vez serán ordenados en unidades mayores que los contengan, de acuerdo a su especialización, similitud o vinculación de procesos y funciones. A este proceso se lo denomina departamentalización.

Fijación de los mecanismos de coordinación de las personas entre sí, por un lado y de las unidades o departamentos, por el otro. Existen tres mecanismos de coordinación:

- **Adaptación mutua, o comunicación informal:** Se logra a través del conocimiento de lo que cada uno debe hacer dentro de una lógica de decisiones programadas.
- **Supervisión directa:** surge como consecuencia directa de la autoridad que establecerá y controlará qué, quién, cómo, cuándo y dónde debe hacerse algo.
- **Formalización o normalización:** consiste en estandarizar actividades o atributos respecto de un proceso, producto o resultado. Se plasma a través de instrumentos como los manuales, los circuitos administrativos, etc.
- **Determinación del sistema de autoridad:** A través de éste se consolidarán: Los niveles jerárquicos, los procesos de toma de decisiones, las asignaciones de atribuciones (misiones y funciones) y los alcances de las responsabilidades.

Las organizaciones poseen diferentes estructuras entre sí, y una misma puede ir cambiando, conforme evoluciona su número de integrantes, la especialización, el grado de concentración de la autoridad, etc. Por lo tanto, esta puede ser modificada toda vez que las necesidades de la institución así lo requieran; debiendo guiarse por una lógica que permita el logro de la eficacia y eficiencia organizacional.

Toda organización, en función de su misión y objetivos y de acuerdo a determinados factores, como el contexto, la tecnología que emplea en sus actividades, su tamaño, etc., decidirá la forma particular de su estructura. La elección de una u otra forma definirá la filosofía que guiará el accionar organizacional, que se materializará a través de su diseño institucional, dentro del cual sus participantes verán condicionados sus comportamientos, en función de las relaciones espacio-temporales que se verifican.

Para la determinación de los niveles o escalas jerárquicas, se puede utilizar el modelo de los autores clásicos, que representa la estructura de las organizaciones como un triángulo, habitualmente llamado "**pirámide administrativa**", en el que se determinan tres niveles: Superior o político, intermedio, ejecutivo o directivo y el inferior, técnico u operativo.

De esta manera, la estructura formal representa una cadena de niveles jerárquicos, o cadena escalar, superpuestos, formando una pirámide. En cada uno de estos se presenta una división administrativa en la cual los superiores tienen autoridad sobre los subordinados que se encuentran en los inferiores, aumentando la autoridad y la responsabilidad a medida que se asciende en la escala jerárquica.

En general, cuanto más grande es la organización, mayor es el número de subdivisiones en cada renglón de su estructura. Existen tres aspectos fundamentales en la estructura: Cantidad de niveles jerárquicos, normas o

reglas para acotar las tareas y centralización (o descentralización) de la toma de decisiones.¹⁵

Lo que constituye las dimensiones de la estructura: Complejidad, formalización y centralización. Luego de analizar los puestos de la organización, se elaborará un proceso de síntesis, que permita la agregación de los puestos en unidades homogéneas, lógicas y consistentes. Por lo tanto, se definirán los criterios sobre los que se agruparán los puestos o unidades (departamentos) y éstas en unidades mayores (direcciones) y la dimensión de las mismas.

DEPARTAMENTALIZACIÓN

Este concepto se refiere a agrupar tareas homogéneas, de acuerdo a algún criterio. A medida que la organización crece, el organigrama también. Es común encontrar una conjugación de diversos tipos de departamentalización expuestos no son suficientes para que a través de ellos mismos, se estructure una organización por cuanto no indican claramente como son establecidas las interrelaciones entre los diversos departamentos, ni cómo deben estar subordinados.

"La departamentalización busca organizar las actividades de una empresa, de forma tal que facilite el logro de sus objetivos. No es tampoco la solución ideal, pues la separación de actividades, cualquiera que sea el tipo

¹⁵ ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991. Pág. 3

adoptado, crea problemas de coordinación generalmente de difícil solución".¹⁶

La ventaja principal de la departamentalización según criterios funcionales, además de su lógica intrínseca, es la larga experiencia que existe al respecto. Por otra parte, este sistema al colocar los más altos directivos al frente de los departamentos que realizan las funciones básicas de la empresa, asegura a ésta que la realización de estas funciones será la preocupación permanente de ellos, quienes naturalmente tratarán de defender el poder y el prestigio de sus posiciones, de las amenazas de su seguridad por parte de los departamentos de servicios o de los grupos de staff.

La especialización ocupacional que mantiene por funciones y por tanto una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos, es otra ventaja de la departamentalización funcional. Otras ventajas son la facilidad de entrenamiento del nuevo personal, y de un estricto control puesto que la responsabilidad por el rendimiento económico de la empresa, se halla localizada totalmente al más alto nivel.

COORDINACIÓN

Tiene como fin lograr que los diferentes departamentos funcionen como una unidad. Es el resultado de la necesidad que tienen las organizaciones de

¹⁶ ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991. Pág. 3

integrar diversas funciones. La misma deberá conciliarse con la necesidad de la especialización. La falta de coordinación provoca conflictos, pérdida de control y una responsabilidad diluida por la separación entre autoridad y competencia y rechazo de la responsabilidad.

Los dispositivos que contribuyen son: la autoridad; la coordinación entre departamentos, que a su vez puede lograrse a través de: Los comités, el sistema de planificación, el manual de organización, los procedimientos, las comunicaciones laterales, las reuniones, las funciones de asesoramiento y las unidades de proyectos especiales.¹⁷

DELEGACIÓN: AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD

Es el proceso por el cual una persona que posee una autoridad superior otorga a otra persona una específica que, al aceptarla se responsabiliza frente al superior por el cumplimiento de la tarea.

De esta definición surge que en este proceso la única responsabilidad que se transfiere es la relacionada con las cuestiones de eficiencia y operatividad, es decir, la ejecución de acciones tendientes a la realización de las tareas. Es decir, la responsabilidad que la función exige; así como la autoridad y los medios necesarios para que la persona pueda cumplir con lo que se le ha delegado, dentro de los límites establecidos.

Por ello, quien delega autoridad conserva la responsabilidad última, lo que significa que un administrador sigue siendo responsable, ante su superior,

¹⁷ Documento sobre **“Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión”**. Centro De capacitación Ocupacional Integral. Loja-Ecuador. Año 1995

en última instancia, por las acciones de sus subordinados a quienes se les ha delegado autoridad y transferido la responsabilidad operativa.

DESCENTRALIZACIÓN

Descentralizar es "**desconcentrar el poder de toma de decisiones**". La descentralización no se aprecia en el organigrama, pues en éste sí se puede ver quién depende de quién, pero no alcanzamos a apreciar quién es quien toma las decisiones en la organización. Pues, además, en la toma de decisiones intervienen muchos aspectos informales. Por ejemplo, relaciones de parentesco, o el caso de directores de una misma línea jerárquica, pero que informalmente tienen distinto poder a la hora de tomar decisiones.

ORGANIGRAMA

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

Parámetros a respetar en el diseño de organigramas: claridad, simplicidad y simetría (los niveles de igual jerarquía se ubican a la misma altura), teniendo

siempre en cuenta que estos modelos deben cumplir con la finalidad de facilitar la comunicación entre las personas.

MANUALES

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

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

Los procedimientos administrativos son conceptualizados como aquellos métodos, procesos y técnicas fundamentales mediante los cuales una organización coordina o regula sus acciones. Dentro de los proyectos de inversión, al hacer el detalle de los procedimientos administrativos que pueden implementarse se está generando información acerca de la influencia de dichos procedimientos sobre la cuantía de las inversiones y costos de los proyectos.

ESTRUCTURA LEGAL

“Comenzar un negocio es como pasar por un laberinto. Usted tendrá muchas opciones y deberá tomar muchas decisiones. Lo más frustrante es que nunca se sabe por cierto si ha escogido la mejor ruta hasta después de haber invertido mucho tiempo, energías y dinero experimentando con diferentes alternativas”.¹⁸

La estructura legal del proyecto, se convierte muchas veces en una traba para la ejecución del mismo; sin embargo, debe considerarse que la base legal es un complemento a lo que mencionamos anteriormente, pues al intentar estudiar el proyecto de inversión es indispensable conocer el costo que acarrearía legalizar la empresa ante la sociedad y la inversión que requiere con motivo de que el producto objeto del proyecto cuente con el reconocimiento de las patentes y marcas correspondiente. “Las leyes nos ayudan a normar estos procedimientos a la vez que sugieren el rumbo a seguir para el conjunto de los actores que conforman el mundo empresarial.

El estudio se resume en términos tributarios, de legislación laboral y en fin con todos los reglamentos que de una u otra manera tienen incidencia sobre la constitución de una empresa. Así es necesario conocer las tasas arancelarias y clases de impuesto que se contemplan dependiendo de la

¹⁸ Documento sobre **“Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión”**. Centro De capacitación Ocupacional Integral. Loja-Ecuador. Año 1995

actividad, incentivos o desmotivaciones existentes, cuantía y tipos de sanciones que se aplican y los diferentes tipos de sociedad y cuál es la más adecuada para el proyecto que se tiene en mente.

En la mayor parte del mundo, se usan con mayor frecuencia tres tipos principales de formas legales para operar pequeñas organizaciones comerciales.

Los países escogen diferentes maneras de organizar la estructura legal de la vida comercial. Por consiguiente usted tiene que entrar en contacto con su autoridad local para averiguar cómo su país organiza la sociedad comercial.

TIPOS PRINCIPALES DE FORMAS

”En la mayor parte del mundo, se usan con mayor frecuencia tres tipos principales de formas legales para operar pequeñas operaciones de negocios. Estas formas son las siguientes:

- Negocio de único propietario (unipersonal) - donde generalmente sólo una persona funda las actividades comerciales
- Sociedades - donde dos o más personas se juntan para financiar u operar una iniciativa en conjunto.

- Corporaciones/compañías limitadas – donde es posible que solo unos pocos amigos o miembros de la familia o muchos miles de personas suscriban una acción como propietarios de un negocio”.¹⁹

a) Único propietario (unipersonal)

La gran mayoría de las nuevas empresas son organizadas como unipersonales. Esta forma normalmente no tiene muchas formalidades; no existen normas acerca de los registros que debe mantener. Tampoco existe el requisito de que sus cuentas deben ser auditadas, o que la información financiera del negocio debe ser presentada al registro de empresas. De todos modos, tiene que pagar los impuestos sobre las ganancias.

La mayor desventaja de ser un único comerciante es que usted es totalmente responsable de cualquier deuda que su negocio incurra. Si usted quiebra, sus acreedores tienen el derecho de evaluar y vender sus bienes personales además del negocio.

b) Sociedades

En la práctica, las sociedades son agrupaciones de propietarios únicos y, en consecuencia, existen temas legales relacionados con las obligaciones personales. Existen muy pocas restricciones al establecimiento de un negocio en sociedad con otra persona (o personas), y varias ventajas concretas. Al agrupar los recursos usted puede tener más capital. Estará

¹⁹ MANUEL PASACA MORA, “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”, Loja

trayendo diferentes conjuntos de habilidades al negocio. Si usted se enferma, el negocio igual puede continuar.

La mayor desventaja es si su compañero comete un error comercial. Quizás firmando un contrato desastroso, sin su conocimiento o consentimiento. Aún así, cada miembro de la sociedad debe asumir las consecuencias. Bajo estas circunstancias sus bienes personales podrían ser tomados para pagar a los acreedores. Aun si el error no fue su culpa.

c) Compañías de Responsabilidad Limitada

Como el nombre lo sugiere, en esta forma de negocio su obligación se limita al monto que usted a través del capital accionario.

Una Compañía de Responsabilidad Limitada es una entidad legal separada. Distinta tanto de sus accionistas, como de sus directores y gerentes. La responsabilidad de los accionistas se limita al monto aportado o al capital accionario emitido.

Sin embargo, existen muchas restricciones en la compañía. Debe mantener ciertos libros de contabilidad. Nombrar a un auditor y presentar un informe anual en el registro de compañías que incluya las cuentas así como los detalles de directores e hipotecas.

La mayor desventaja es que es más cara de establecerlas y hay más reglas que cumplir.

La manera en que usted registrará su empresa dependerá del país en que cual vive. Entre en contacto con las autoridades para mayor información.

EL ESTUDIO FINANCIERO

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.²⁰

El objetivo central del estudio económico es la determinación de los métodos económicos del proyecto y para ello hay la necesidad de identificar las necesidades de inversión, los ingresos, los gastos, la utilidad y rentabilidad del proyecto.

El estudio financiero tienen efecto directo sobre el anterior y su objetivo central es determinar las necesidades de recursos financieros, las fuentes y

²⁰ MANUEL PASACA MORA, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Loja

las condiciones de ellas y las posibilidades reales de tener acceso a dichas fuentes.

PLAN DE INVERSIONES DE UN PROYECTO

Corresponde a la descripción detallada de las necesidades de capital en que se va a incurrir para la materialización del mismo. Las inversiones son los desembolsos necesarios para la ejecución de proyecto y como por el momento no se relacionan con los mecanismos que se vayan a utilizar para el financiamiento de los mismos.

- Las inversiones fijas.- constituyen lo que más tarde serán los activos fijos de la empresa y corresponden a los bienes que la empresa adquiere con el ánimo de destinarlos a su explotación.
- Capital de trabajo o de operación.- es uno de los aspectos más importantes de un proyecto pero lamentablemente la mayor parte de las veces se lo descuida y en general existe una tendencia a subestimar el monto requerido e ignorar aspectos básicos.

Se llama capital circulante o de trabajo el patrimonio en cuenta corriente que requiere la empresa para atender las operaciones de producción y distribución de bienes o servicios.

“El Plan de Inversión comprende la inversión en equipos: Equipo Transmisor, Sistema Radiante, Equipo de Producción, Infraestructura: Comprende la inversión en terrenos, caminos de acceso, torres, instalaciones electromecánicas, edificios, casetas, etc equipos de oficina, computadoras,

vehículos, etc., incluyendo repuestos y accesorios, fletes internos, derechos de introducción y gastos de instalación”.²¹

COSTOS E INGRESOS

Costos.- tiene varias interpretaciones dentro de la literatura económica, pero se la identifica más comúnmente en relación con el concepto monetario y entonces lo podemos definir como los desembolsos en moneda o su equivalente, los cuales son necesarios para conseguir determinada meta.

Además de este concepto tangible o contable como pueden distinguirse otro concepto, cuya medición es más compleja, por referirse a situaciones intangibles, tales como esfuerzos o sacrificios, los cuales también se suceden para obtener esa determinada meta.

ANÁLISIS DE COSTOS

“El objetivo esencial de la misma es comunicar información financiera y no financiera a la administración a efecto de que esta pueda ejercer la planeación el control y la evaluación de los productos.

El análisis del costo es sumamente importante ya que el mismo mide el sacrificio económico en el que se haya incurrido para alcanzar las metas de una organización”.²²

²¹ MANUEL PASACA MORA, “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”, Loja

²² BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos., 3ra. Edic., 2000

COSTOS FIJOS Y VARIABLES

COSTOS FIJOS.- “Son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de producción. En otras palabras, se puede decir que los Costos Fijos varían con el tiempo más que con la actividad; es decir, se presentarán durante un periodo de tiempo aun cuando no haya alguna actividad de producción”.²³

COSTOS VARIABLES.- “Es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción (o nivel de actividad), se trate tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos”.²⁴

ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

“El Flujo de Caja es un informe financiero que muestra los flujos de ingreso y egreso de efectivo que ha obtenido una empresa”.²⁵

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

²³ ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991

²⁴ ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991

²⁵ BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos., 3ra. Edic., 2000

La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico, organizacional, así como en el cálculo de los beneficios a que se hizo referencia en el capítulo anterior. Al proyectar el flujo de caja será necesario incorporar información adicional relacionada principalmente con, los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo nominal, valor residual, utilidades y pérdidas.

Los elementos del flujo de caja son cuatro:

- a.- Los egresos iniciales de fondo
- b.- Los ingresos y egresos de operación
- c.- El momento en que ocurren estos ingresos y egresos
- d.- El valor de desecho y salvamento del proyecto

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS

Es uno de los estados financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y de los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

“El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio”.²⁶

²⁶ BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos, 3ra. Edic., 2000

BALANCE GENERAL

Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de una empresa presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital valuaos y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

“Es un resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, de lo que le deben y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada”²⁷.

BALANCE DE SITUACION

“Este estado es un documento estático ya que representa la situación patrimonial de la empresa en un momento dado”.²⁸

Es una herramienta que utilizamos en contabilidad para conocer la situación patrimonial de la empresa. Cuando hablamos de situación patrimonial nos referimos al patrimonio de una empresa, que está formado por bienes, derechos y obligaciones.

EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVERSIÓN

Es el proceso de búsqueda y hallazgo de una solución inteligente al planteamiento de un problema con la intención de resolver unas de muchas necesidades humanas ya que tal acción debe tomarse con una base de

²⁷ ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991

²⁸ BACA URBINA, Gabriel., **Evaluación de Proyectos.**, 3ra. Edic., 2000

decisión que justifique la aplicabilidad del proyecto, dado que la limitación de los recursos disponibles obligue a destinarlos conforme su mejor aprovechamiento.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

“La evaluación de un proyecto es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado”.²⁹

Se vale de algunos métodos matemáticos los cuales intentan tomar el valor del dinero a través del tiempo dentro de estos tenemos:

- **Período de recuperación de la inversión (PRI).**- consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsara el desembolso original de capital.

Los periodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El periodo de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{INVERSIÓN - SUMA DE LOS FLUJOS QUE SUPERE LA INVERSIÓN}}{\text{FLUJO AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

²⁹ BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos, 3ra. Edic., 2000

- **Análisis beneficio-costo (A B/C).**- de interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues dada 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

$$R (B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

- **Valor actual neto (VAN).**- 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 en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizaran en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

$$\text{VAN} = \text{SFNA} - \text{INVERSIÓN INICIAL}$$

- **Tasa interna de retorno (TIR).**- Se define a la Tasa Interna de Retorno, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial. La tasa de descuento es el valor presente neto sea 0; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

$$TIR = \text{Tasa Menor} + \text{Diferencia de tasas} \frac{\text{VAN Menor}}{\text{VAN Menor} - \text{VAN Mayor}}$$

- **Análisis de sensibilidad.-** se trata de medir si le afectan o no a un proyecto.

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

FORMULAS:

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

% de Variación = $\frac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}}$

Sensibilidad = $\frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para poder realizar este trabajo investigativo, se utilizaron los siguientes materiales y métodos:

MATERIALES.

Equipo de computación

Textos

Suministros de oficina

Impresiones

Copias

Internet

Empastados

MÉTODOS

MÉTODO INDUCTIVO.- Es el proceso que va de lo particular a lo general. El método inductivo se lo utilizó para determinar las conclusiones generales del proyecto, en base a datos previamente obtenidos a través de las técnicas de investigación que se aplicaron en el proyecto.

MÉTODO DEDUCTIVO.- Es un proceso que parte de un principio general ya conocido para inferir de él consecuencias particulares. En base a éste

método se determinó el tamaño de la muestra, con datos generales y reales de la población a nivel local la demanda real del producto y la demanda potencial.

MÉTODO ANALÍTICO - SINTÉTICO: Implica la síntesis, esto es, unión de elementos para formar un todo.

El juicio analítico implica la descomposición del fenómeno, en sus partes constitutivas. Es una operación mental por la que se divide la representación totalizadora de un fenómeno en sus partes.

El método sintético se lo utilizó en la presente ya que mediante ésta se extrajo las leyes generalizadoras de la empresa productora de postres de manzana.

MÉTODO ESTADÍSTICO.- Este método se aplicó para reunir, organizar y analizar los datos numéricos de la aplicación de la encuesta y representar gráficamente; a través de éste método se pudo medir los resultados obtenidos de la encuesta, además se determinó el mayor porcentaje de los cuales permitió determinar el problema de la factibilidad de crear una empresa de producción de postres de manzana.

Las técnicas a utilizadas fueron:

OBSERVACIÓN DIRECTA.- Se trata de un procedimiento utilizado en todos los tiempos y lugares como una forma de adquirir conocimientos la observación es una técnica dedicada a ver y oír hechos y fenómenos que se desean estudiar, con la observación directa se estableció la localización de la empresa.

ENCUESTA.- Su objeto fundamental es obtener información que sirva para demostrar los objetivos formulados en el proyecto. La encuesta se constituyó en una herramienta fundamental para efectuar el estudio de mercado y obtener datos sobre la oferta, demanda lo que ayudó a determinar la demanda efectiva. Esta técnica se la aplicó a los cantones de la provincia de El Oro, las mismas que se las realizó por familias.

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra de los consumidores en el mercado local, se utilizó 600.659 habitantes información suministrada por el INEC, Censo de 2010, proyectado para 2013 con una tasa de crecimiento del 2,2% se obtiene:

$$\text{Fórmula: } D_f = D_b (1 + i)^n$$

EN DONDE: D_f = población futura

D_b = población actual

i = Taza de crecimiento

$$= 600.659(1+0.022)^3$$

$$= 641.181 / 4 = 160.295 \text{ familias de la provincia de El Oro}$$

Tamaño de la Muestra.- Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Esta fórmula al ser aplicada proporcionó como resultado:

$$n = \frac{160.295}{1 + 160.295(0.05)^2}$$

$$n = \frac{160.295}{401,7375}$$

$$n = 398,98$$

n = 399 total de encuestas aplicar a las familias de la provincia El Oro

Se distribuirá el producto a los intermediarios de negocios que en este caso son, los Hoteles, Restaurantes, etc., que a la vez son los que venderán a los consumidores finales.

CUADRO Nº 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR CANTONES

| Cantones | Población total 2013 | Población por familia | Número de encuestas | PORCENTAJE |
|--------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------|
| Machala | 248617 | 62154 | 155 | 38 |
| Arenillas | 23481 | 5870 | 15 | 4 |
| Atahualpa | 7189 | 1797 | 4 | 1 |
| Balsas | 6609 | 1652 | 4 | 1 |
| Chilla | 3805 | 951 | 2 | 1 |
| El Guabo | 57142 | 14286 | 36 | 9 |
| Huaquillas | 54179 | 13545 | 34 | 8 |
| Marcabelí | 5169 | 1292 | 3 | 1 |
| Pasaje | 67598 | 16900 | 42 | 11 |
| Piñas | 41247 | 10312 | 26 | 6 |
| Portovelo | 22478 | 5620 | 14 | 4 |
| Santa Rosa | 73194 | 18299 | 46 | 11 |
| Zaruma | 24570 | 6143 | 15 | 4 |
| Las Lajas | 5903 | 1476 | 4 | 1 |
| TOTAL | 641.181 | 160.295 | 399 | 100 |

Fuente: [www. Inec.gob.ec](http://www.Inec.gob.ec)

Elaboración: La Autora

f. RESULTADOS

COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

Pregunta N° 1

Su edad está comprendida entre:

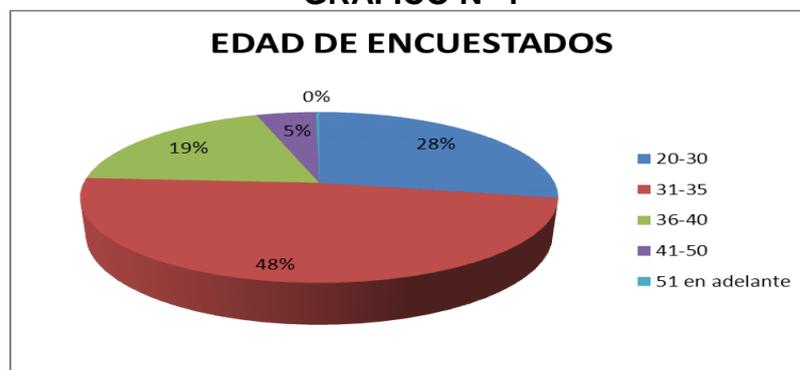
CUADRO N° 2
EDAD DE LOS ENCUESTADOS

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|----------------|----------------|----------------|
| 20-30 | 111 | 28 |
| 31-35 | 192 | 48 |
| 36-40 | 76 | 19 |
| 41-50 | 19 | 5 |
| 51 en adelante | 1 | 0 |
| TOTAL | 399 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De las 399 personas encuestadas se puede observar que en primer lugar el 48% corresponde al intervalo de 31-35 años; el 28% está comprendido por las personas que tienen de 20 a 30 años; el 19% equivale a las personas de una edad entre 36 a 40 años; el 5% equivale a las personas de una edad entre 41 a 50 años; y, finalmente el 0% que comprende a personas de 51 años en adelante.

Pregunta N° 2

Número de miembros de su familia:

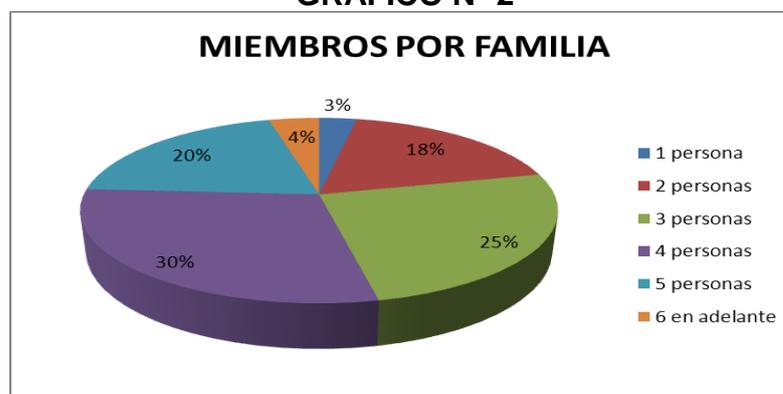
**CUADRO N° 3
MIEMBROS POR FAMILIA**

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|---------------|----------------|----------------|
| 1 persona | 12 | 3 |
| 2 personas | 73 | 18 |
| 3 personas | 101 | 25 |
| 4 personas | 117 | 30 |
| 5 personas | 80 | 20 |
| 6 en adelante | 16 | 4 |
| TOTAL | 399 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo determinar que el 30% equivalente a las familias conformadas por cuatro personas; el 25% a las familias conformadas por tres personas; el 20% a las familias integradas por cinco personas ; el 18% por dos personas; el 3% por una persona; y, el 4% por seis personas en adelante.

Pregunta N° 3

Actividad que desempeña:

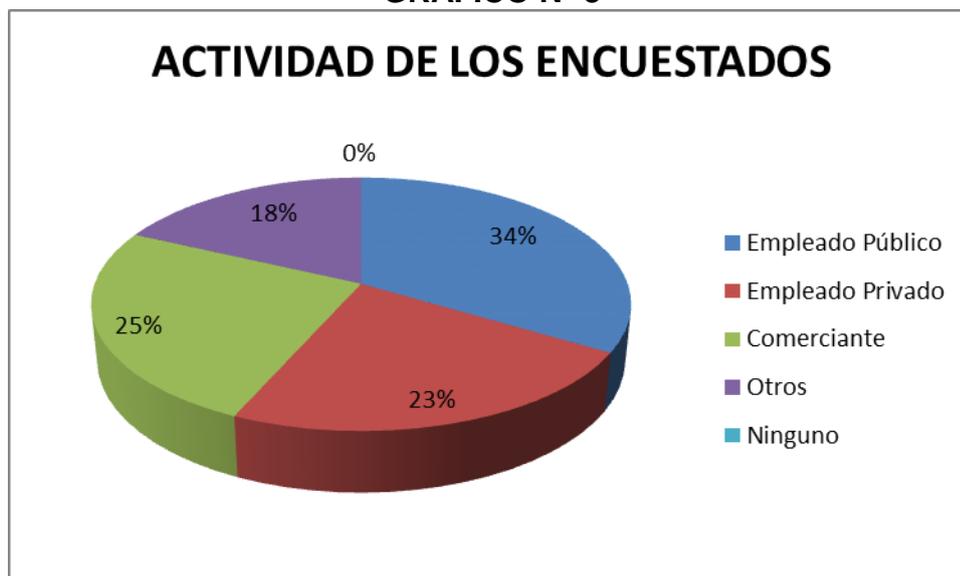
CUADRO N° 4
ACTIVIDAD DE LOS ENCUESTADOS

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|------------------|----------------|----------------|
| Empleado Público | 134 | 34 |
| Empleado Privado | 92 | 23 |
| Comerciante | 101 | 25 |
| Otros | 72 | 18 |
| Ninguno | 0 | 0 |
| TOTAL | 399 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 34% representa aquellas personas que trabajan en el sector público, el 25% representa aquella persona que desempeña una actividad comercial, el 23% corresponde a empleados del sector privado; y, el 18% corresponde a otros como estudiantes universitarios.

Pregunta N° 4

¿Cuánto es su ingreso?

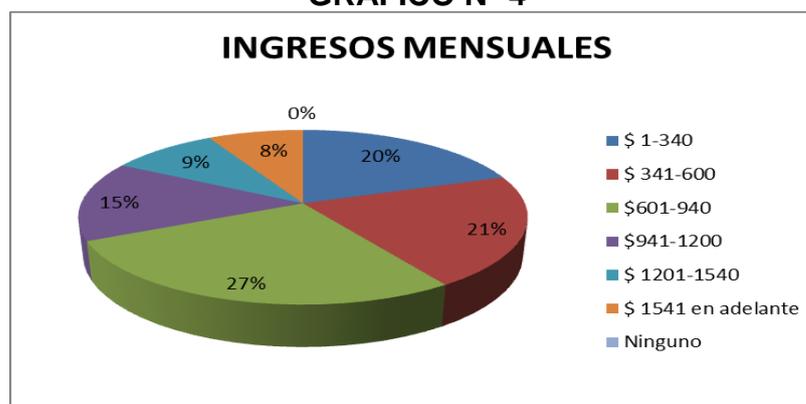
**CUADRO N° 5
INGRESO MENSUAL**

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| \$ 1-340 | 79 | 20 |
| \$ 341-600 | 83 | 21 |
| \$601-940 | 110 | 27 |
| \$941-1200 | 59 | 15 |
| \$ 1201-1540 | 36 | 9 |
| \$ 1541 en adelante | 32 | 8 |
| Ninguno | 0 | 0 |
| TOTAL | 399 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 27% de los encuestadores perciben un ingreso mensual de \$ 601 a 940 dólares; el 21% representa aquellas personas que perciben una entrada que fluctúa de \$341 a 600 dólares; el 20% corresponde a las personas que ganan de \$1 a 340 dólares; el 15% representa aquellas personas que perciben una entrada que fluctúa de \$941 a 1200 dólares; el 9% son personas que perciben un ingreso de \$1201 a 1540 dólares; y, el 8% que representa a las personas que tienen ingresos de \$1541 dólares en adelante.

Pregunta N° 5

¿Consume usted Postres de manzana?

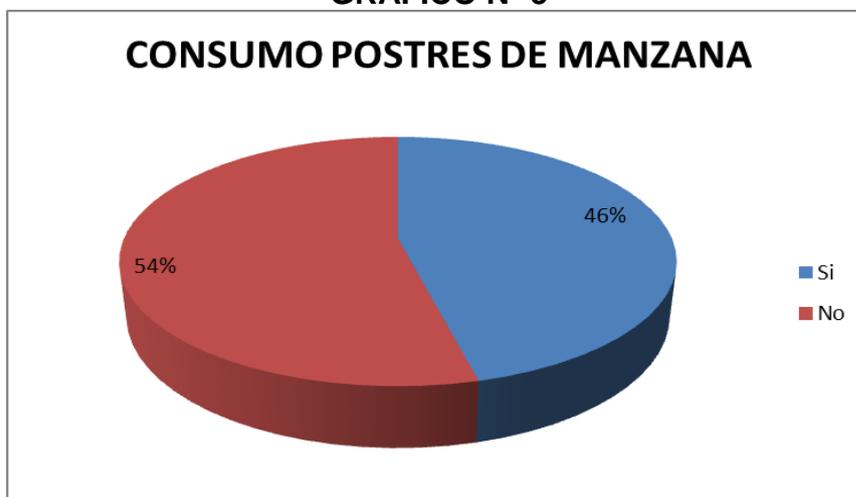
CUADRO N° 6
CONSUMO POSTRES DE MANZANA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|--------------|----------------|----------------|
| Si | 184 | 46 |
| No | 215 | 54 |
| TOTAL | 399 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de las encuestas se ha podido observar que en un 46% de los encuestados consumen postres de manzana porque el producto les gusta y encuentran en él un alto contenido de proteínas; y, 54% respondieron que no consumen postres de manzana porque no les agrada y otros porque no lo han probado.

Pregunta N° 6

¿Conoce usted alguna empresa productora de Postres de manzana en la ciudad?

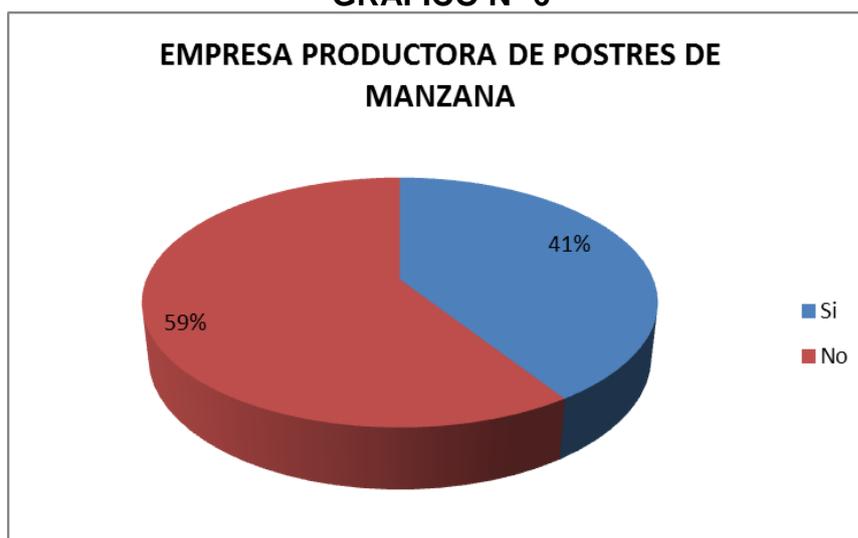
CUADRO N° 7
EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE MANZANA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|--------------|----------------|----------------|
| Si | 75 | 41 |
| No | 109 | 59 |
| TOTAL | 184 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 59% de los encuestados no tienen conocimiento de empresas que produzcan postres de manzana en la provincia de El Oro; mientras que el 41% mencionan que si cabe recalcar que se refieren a las que venden en los hipermercados y los restaurantes que producen este tipo de postres.

Pregunta N° 7

¿Qué cantidad de Postres de manzana consume Ud., mensualmente?

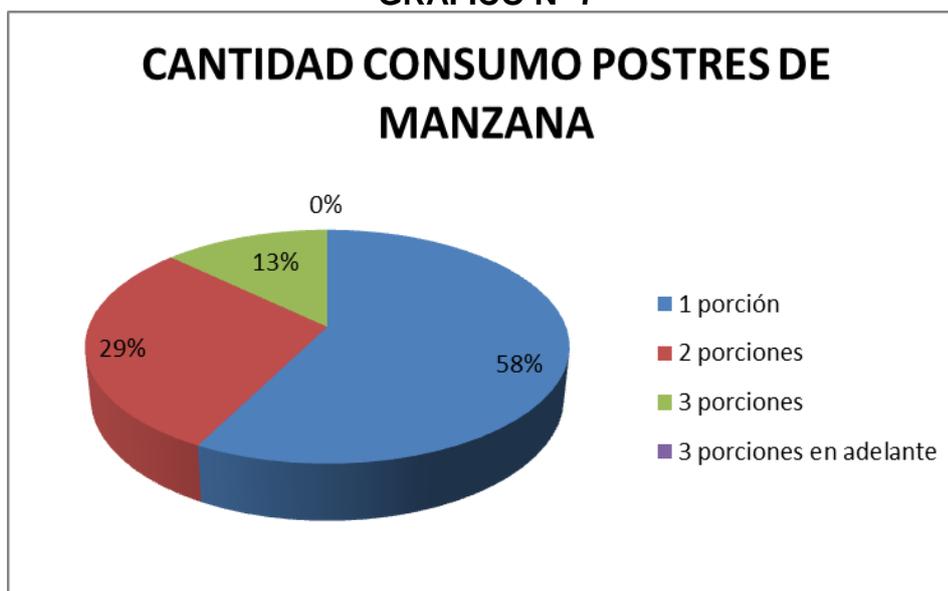
CUADRO N° 8
CANTIDAD DE CONSUMO POSTRES DE MANZANA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|
| 1 porción | 106 | 58 |
| 2 porciones | 54 | 29 |
| 3 porciones | 24 | 13 |
| 4 porciones en adelante | 0 | 0 |
| TOTAL | 184 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Cabe mencionar que cada porción de Postres de manzana contiene 500 Gr. De peso, con lo cual el 58% menciona que consume dos porciones de postres de manzana mensualmente; el 29% corresponde a personas que consumen 1 porción al mes; y, el 13% que adquieren tres porciones al mes.

Pregunta N° 8

¿A qué precio Ud., adquiere el Postre de manzana?

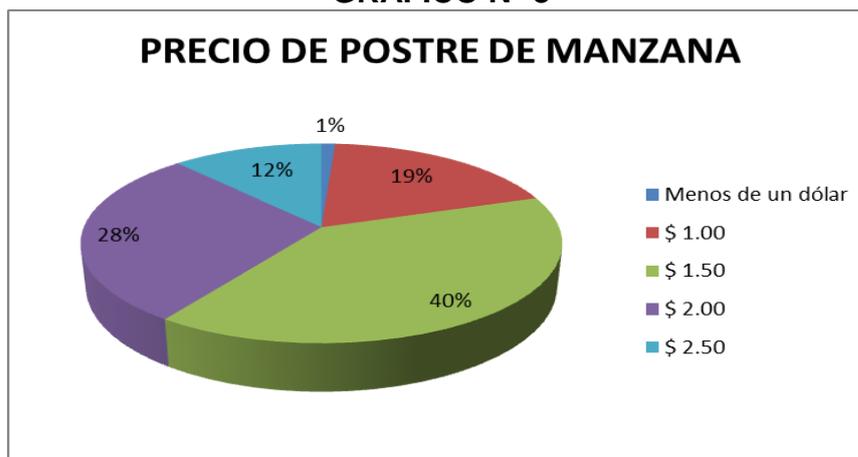
CUADRO N° 9
PRECIO EN QUE ADQUIERE EL POSTRE DE MANZANA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|-------------------|----------------|----------------|
| Menos de un dólar | 2 | 1 |
| \$ 1.00 | 35 | 19 |
| \$ 1.50 | 74 | 40 |
| \$ 2.00 | 53 | 28 |
| \$ 2.50 | 22 | 12 |
| TOTAL | 184 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 40% de los encuestados adquieren la porción de Postre de manzana en un precio de \$ 1,50 dólares; el 28% lo adquiere a \$ 2,00 dólares; el 19% lo compra a \$ 1.00 dólar; el 12% lo adquiere a \$ 2,50 dólares; y, el 1% dólares a menos de un dólar.

Pregunta N° 9

¿Dónde adquiere el producto?

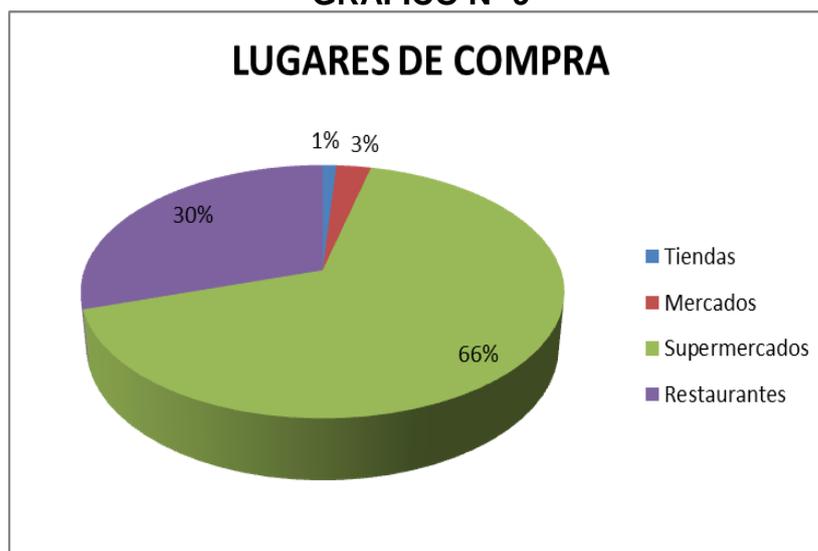
**CUADRO N° 10
LUGARES DE COMPRA**

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|---------------|----------------|----------------|
| Tiendas | 2 | 1 |
| Mercados | 5 | 3 |
| Supermercados | 122 | 66 |
| Restaurantes | 55 | 30 |
| TOTAL | 184 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De las encuestas realizadas el 66% lo adquiere en los supermercados debido a quien tiene mayor facilidad para comprarlo; el 30% en restaurantes como postre; el 3% en mercados cercanos a su domicilio; y, 1% en tiendas de la localidad.

Pregunta N° 10

El Producto que Ud., adquiere satisface completamente sus necesidades en cuanto a:

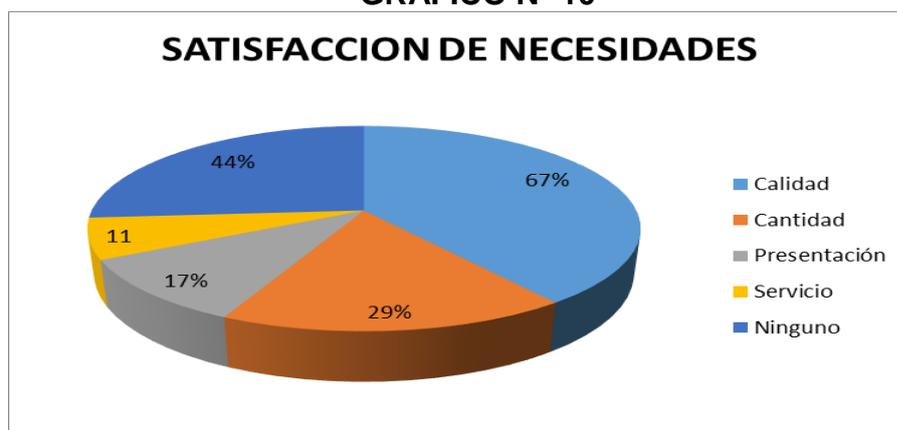
**CUADRO N° 11
SATISFACCIÓN DE NECESIDADES**

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|--------------|----------------|----------------|
| Calidad | 123 | 67 |
| Cantidad | 54 | 29 |
| Presentación | 32 | 17 |
| Servicio | 20 | 11 |
| Ninguno | 81 | 44 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Aquí se presenta una relación horizontal puesto que la frecuencia no es igual al número de encuestas. El 67% de las personas encuestadas manifiesta que el producto que adquieren satisface sus necesidades en cuanto a calidad; el 44% no contestan; el 29% satisface sus necesidades en cuanto a cantidad; el 17% representa a las personas que lo prefieren por su presentación; y el 11% en cuanto al servicio que brindan al momento de comprar el producto.

Pregunta N° 11

¿Si se creara una empresa en la ciudad de Huaquillas dedicada a la producción y comercialización de Postres de manzana estaría dispuesto a adquirirlos?

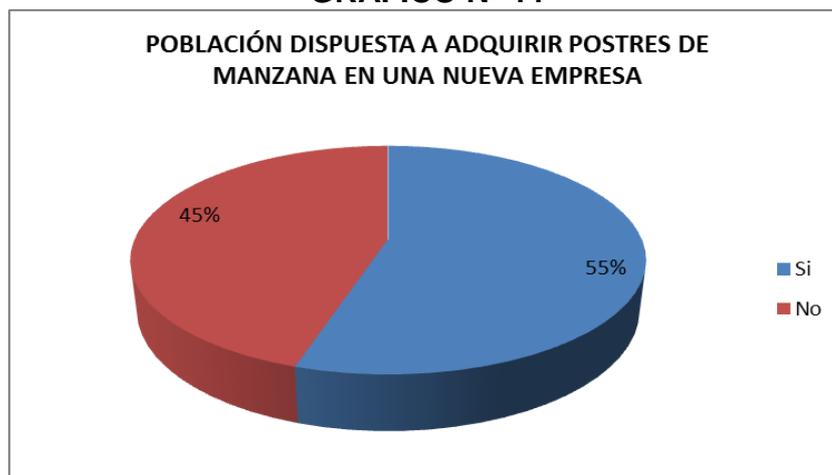
CUADRO N° 12
POBLACIÓN DISPUESTA A ADQUIRIR POSTRES DE MANZANA EN UNA NUEVA EMPRESA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|--------------|----------------|----------------|
| Si | 101 | 55 |
| No | 83 | 45 |
| TOTAL | 184 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Un 55% de las familias oreenses conscientes de los beneficios que brinda la manzana han manifestado que si estarían dispuestos a adquirirlos porque a mas de crear nuevas fuentes de trabajo permitirá incrementar el desarrollo de la empresas en la ciudad de Huaquillas; en divergencia de un 45% que por desconocimiento o por no gustarles el producto no lo adquirirían.

Pregunta N° 12

¿Cómo le gustaría que sea la presentación del producto?

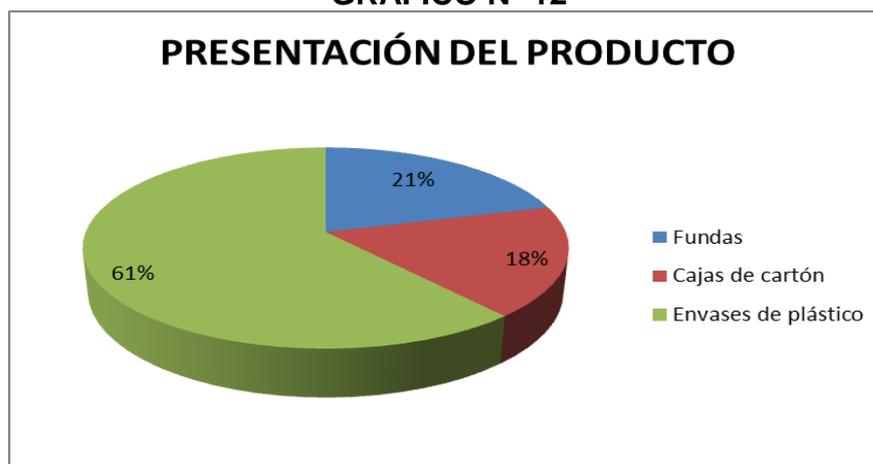
CUADRO N° 13
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|---------------------|----------------|----------------|
| Fundas | 21 | 21 |
| Cajas de cartón | 18 | 18 |
| Envases de plástico | 62 | 61 |
| Total | 101 | 100 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo con los datos obtenidos el 61% que representa la mayoría preferirían que la presentación del Postre de Manzana sea en envases de plásticos, sean estos transparentes; el 21%, lo preferiría en fundas plásticas por mayor comodidad; y, el 18% en cajas de cartón para que al terminarse el producto sea este utilizado para otras necesidades.

Pregunta N° 13

¿Cuál es el medio por el cual le gustaría que se de a conocer el Postre de manzana?

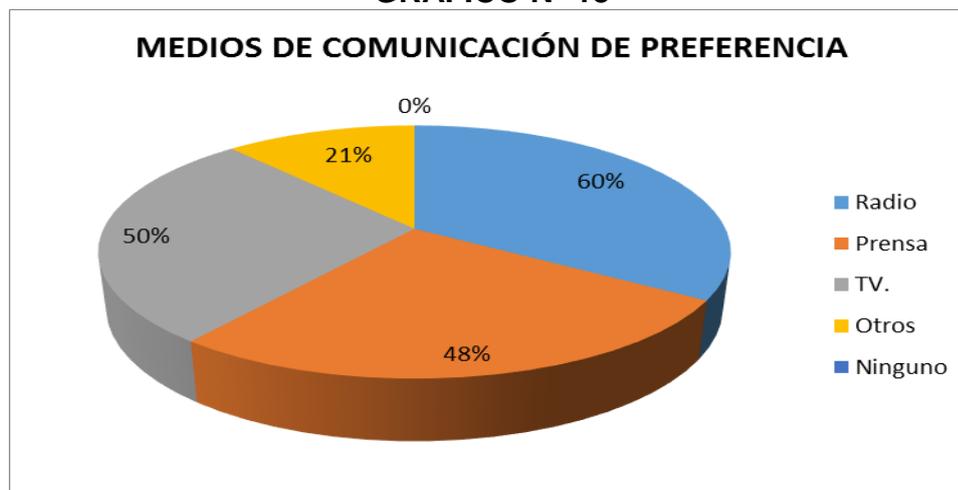
CUADRO N° 14
MEDIO DE COMUNICACIÓN DE PREFERENCIA

| Alternativas | Frecuencia (F) | Porcentaje (%) |
|----------------|----------------|----------------|
| Radio | 61 | 60 |
| Prensa Escrita | 48 | 48 |
| TV. | 50 | 50 |
| Otros | 21 | 21 |
| Ninguno | 0 | 0 |

Fuente: Encuestas familias provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRAFICO N° 13



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Semejante a la pregunta N. 11 se presenta una relación horizontal. De las personas encuestadas el 60%, manifiestan que el medio por el cual les gustaría conocer el Postre de Manzana sea a través de la radio; el 50% a través de la televisión; el 48% por medio de la prensa escrita y para concluir el 21% por otros medios como hojas volantes, revistas, etc.

ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIALIZADORES

Pregunta N° 1

¿Vende en su negocio Postres de Manzana?

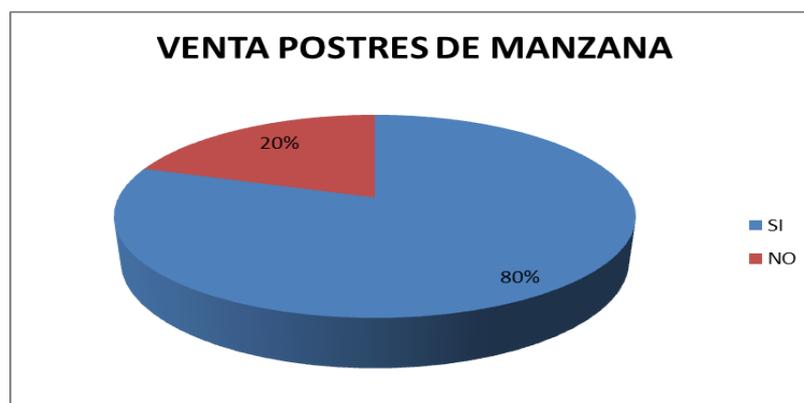
**CUADRO N° 15
VENTA POSTRES DE MANZANA**

| DESCRIPCIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 168 | 80 |
| NO | 42 | 20 |
| TOTAL | 210 | 100 |

Fuente: Encuestas Oferentes provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 14



INTERPRETACIÓN

Como se puede demostrar en cuanto se refiere a si su empresa vende postres de manzana el 80% del total de propietarios encuestados venden en sus negocios postres de manzana, especialmente los restaurantes, en tanto que un 20% no venden este tipo de postres ya que no venden postres en general.

Pregunta N° 2

¿Cuál es el precio de venta al público por cada porción de Postre de Manzana?

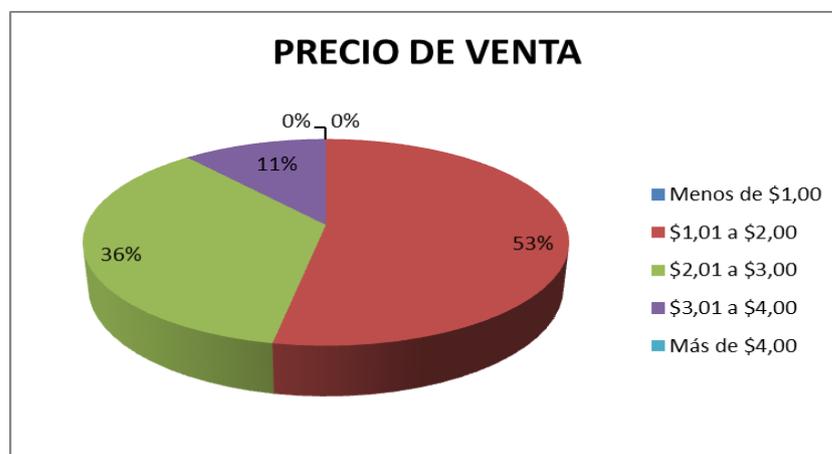
CUADRO N° 16
PRECIO DE VENTA

| PRECIO | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|------------|
| Menos de \$1,00 | 0 | 0 |
| \$1,01 a \$2,00 | 89 | 53 |
| \$2,01 a \$3,00 | 60 | 36 |
| \$3,01 a \$4,00 | 19 | 11 |
| Más de \$4,00 | 0 | 0 |
| TOTAL | 168 | 100 |

Fuente: Encuestas Oferentes provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Respecto al precio de venta al público por caja porción de postre de manzana, se obtuvo que estos van desde valores equivalentes de \$1,01 a \$2,00 en un 53%, de \$2,01 a \$3,00 en un 36, hasta llegar en un 11% de \$3,01 hasta \$ 4,00 dólares

Pregunta N° 3

Indique la cantidad de porciones de Postres de Manzana que adquiere mensualmente, para ofertar a los consumidores.

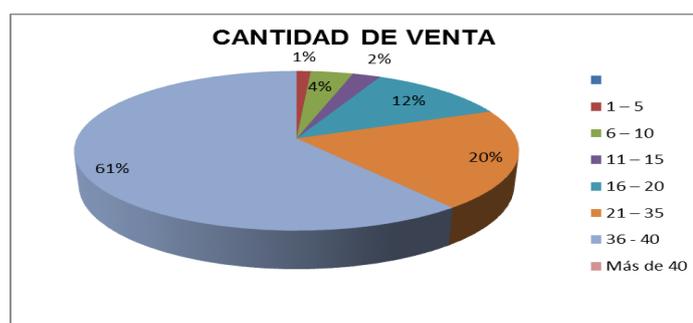
CUADRO N° 17
CANTIDAD POSTRES DE MANZANA

| CANTIDAD EN PORCIONES | Xm | POSTRES DE MANZANA | |
|-----------------------|----|--------------------|---------------|
| | | FRECUENCIA | CANT. MENSUAL |
| 1 – 5 | 3 | 2 | 6 |
| 6 – 10 | 8 | 6 | 48 |
| 11 – 15 | 13 | 4 | 52 |
| 16 – 20 | 18 | 20 | 360 |
| 21 – 35 | 23 | 34 | 782 |
| 36 - 40 | 38 | 102 | 3876 |
| Más de 40 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | | 168 | 5124 |

Fuente: Encuestas Oferentes provincia de El Oro

Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 16



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Concerniente con la cantidad de unidades de porciones de postres de manzana que adquieren los propietarios en sus establecimientos, se logró determinar un promedio anual equivalente a 5.124 unidades de postres de manzana mensualmente, que multiplicado por los 12 meses al año determina que venden 61.500 porciones de postres de manzana.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Permite conocer cual es la situación de la demanda del producto, es decir, nos el conocer los clientes y futuro de nuestro producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual la producción de Postres de Manzana.

La demanda del producto a fabricarse esta sujeta a los nutrientes, sabor y precio del mismo, ingresos, gustos y preferencias del consumidor, así como también a la competencia de productos similares o también de productos sustitutos.

La demanda actual nos da una pauta de la cantidad de consumidores que tendremos en años futuros.

Demanda Potencial

Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado.

Para la determinación de los posibles demandantes se ha considerado las familias de la provincia de El Oro (160.295), constituidas por cuatro miembros respectivamente y en tal sentido se ha procedido a realizar la proyección de los mismos para los 10 años de vida útil del proyecto, utilizando la siguiente formula:

Formula de Proyección:

$$Pd = Dt (1+r)^t$$

En donde:

Pd= Proyección de la Demanda

Dt= Demanda Total

r= índice de crecimiento

t= Tiempo en Años

**CUADRO Nº 18
POBLACIÓN DE FAMILIAS**

| Año | Población de Familias |
|------------|------------------------------|
| 2013 | 160.295 |

Fuente: INEC. Censo 2010

Elaborado por: La Autora

Calculo de la Proyección

$$P_{2014} = (160.295) (1+0.022)$$

$$= 163.821$$

En la proyección para los siguientes años se toma la misma base y se cambia el exponente (Ejm: $P_{2015} = (163.821) (1+0.022)$), determinando los posibles consumidores. Efectuadas las proyecciones se tiene los siguientes resultados:

**CUADRO N° 19
PROYECCIÓN DE LAS FAMILIAS**

| Año | Demanda Potencia |
|-----|------------------|
| 0 | 160.295 |
| 1 | 163.821 |
| 2 | 167.426 |
| 3 | 171.109 |
| 4 | 174.873 |
| 5 | 178.721 |
| 6 | 182.652 |
| 7 | 186.671 |
| 8 | 190.777 |
| 9 | 194.975 |
| 10 | 199.264 |

Fuente: Proyecciones

Elaborado por: La Autora

DEMANDA REAL

Para calcular la demanda real se toma en consideración el número de familias para el año 2013 que es 160.295 al mismo se lo multiplica por el 46% (Cuadro N° 7) que constituye la población que consume Postres de manzana, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$D_p = Q_p \cdot M\%$$

Para el año 2013

$$D_p = Q_p \cdot M\%$$

$$D_p = 160.295 \cdot 0.46$$

$$D_p = 73.936 \text{ familias}$$

En donde:

D_p = Demanda Potencia

Q_p = Población Proyectada

$M\%$ = Porcentaje de la demanda Muestral

CUADRO N° 20**DEMANDA REAL**

| Año | Demanda Potencial | Consumen 46% | Demanda Real |
|------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| 0 | 160.295 | 46 | 73.737 |
| 1 | 163.821 | 46 | 75.358 |
| 2 | 167.426 | 46 | 77.016 |
| 3 | 171.109 | 46 | 78.710 |
| 4 | 174.873 | 46 | 80.442 |
| 5 | 178.721 | 46 | 82.211 |
| 6 | 182.652 | 46 | 84.020 |
| 7 | 186.671 | 46 | 85.869 |
| 8 | 190.777 | 46 | 87.758 |
| 9 | 194.975 | 46 | 89.688 |
| 10 | 199.264 | 46 | 91.661 |

Fuente: Cuadro N° 6 y 19

Elaborado por: La Autora

Se determina una demanda real para el año base de 73.736 familias.

Demanda Efectiva

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan adquirir el producto.

Para calcular la demanda efectiva se toma en consideración la demanda real para el año 2013 que es de 73.736 al mismo se lo multiplica por el 55% (cuadro N° 12) de los consumidores que si desearían que se creara una

empresa productora y comercializadora de postres de manzana en la ciudad de Huaquillas, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula.

Fórmula:

$$De = Qp.M\%$$

Para el año 2013

$$De = Qp. M\%$$

$$De = 73.736 * 55\%$$

$$De = 40.555 \text{ familias}$$

En donde:

De = Demanda Efectiva

Qp = Población Proyectada

M%= Porcentaje de la demanda Muestral

**CUADRO Nº 21
DEMANDA EFECTIVA**

| Año | Demanda Real | Creación 55,00% | Demanda Efectiva |
|------------|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 0 | 73.736 | 55 | 40.555 |
| 1 | 75.358 | 55 | 41.447 |
| 2 | 77.016 | 55 | 42.359 |
| 3 | 78.710 | 55 | 43.291 |
| 4 | 80.442 | 55 | 44.243 |
| 5 | 82.211 | 55 | 45.216 |
| 6 | 84.020 | 55 | 46.211 |
| 7 | 85.869 | 55 | 47.228 |
| 8 | 87.758 | 55 | 48.267 |
| 9 | 89.688 | 55 | 49.329 |
| 10 | 91.661 | 55 | 50.414 |

Fuente: Cuadro Nº 12 y 20

Elaborado por: La Autora

Se determina una demanda efectiva para el año base de 40.555 familias.

Consumo Per cápita

Se calcula el consumo Per cápita (indicador que se utiliza para estimar la cantidad promedio de consumo anual del producto).

La Media Aritmética

Fórmula

$$X = \frac{\sum fx}{N}$$

N

En donde:

De = Demanda Efectiva

Qp = Población Proyectada

Consumo Per cápita

$$X = \frac{286}{184} = 1,55 \text{ porciones}$$

184

En donde:

x = Media aritmética

$\sum fx$ = Sumatoria de la Frecuencia*
porciones

N = Población Total

M% = Porcentaje de la demanda
Muestral

Para la realización de este cálculo se tomó en cuenta los compradores reales que están dispuestos a consumir el producto, tomando como frecuencia la pregunta N° 7 ¿Qué cantidad de postres de manzana consume Ud., mensualmente? Luego se aplicó la media aritmética, para ello tomamos el total de la sumatoria de f.x que es de 286 porciones, la misma que fue dividida para el total de la población de personas que consumen que es de 184, determinamos de esta manera que el consumo per cápita es de 1,55 porciones de Postres de Manzana por familia al mes.

**CUADRO Nº 22
CONSUMO REAL PER CÁPITA**

| Porciones | Frecuencia (f) | Porción (x) | f.x |
|------------------|---------------------------|------------------------|------------|
| 1 porción | 106 | 1 | 106 |
| 2 porciones | 54 | 2 | 108 |
| 3 porciones | 24 | 3 | 72 |
| | 184 | | 286 |

Fuente: Cuadro Nº 8 Información Primaria

Elaborado por: La Autora

Demanda Efectiva Futura

Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto en un mercado.

Para el cálculo de la demanda esperada del producto, al consumo per cápita mensual se lo multiplica por 12 lo que significaría: 18,6 porciones al año; en consecuencia la demanda efectiva futura es el resultado de la multiplicación de la demanda efectiva por el consumo per cápita.

Cuadro N° 23
Demanda Efectiva

| Año | Demanda Efectiva | Consumo Per cápita Porciones | Demanda Efectiva |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 0 | 40.555 | 18,6 | 754.316 |
| 1 | 41.447 | 18,6 | 770.911 |
| 2 | 42.359 | 18,6 | 787.871 |
| 3 | 43.291 | 18,6 | 805.204 |
| 4 | 44.243 | 18,6 | 822.919 |
| 5 | 45.216 | 18,6 | 841.023 |
| 6 | 46.211 | 18,6 | 859.526 |
| 7 | 47.228 | 18,6 | 878.435 |
| 8 | 48.267 | 18,6 | 897.761 |
| 9 | 49.329 | 18,6 | 917.511 |
| 10 | 50.414 | 18,6 | 937.697 |

Fuente: Cuadro N° 8 y 22

Elaborado por: Las Autoras

Para el año base la demanda efectiva futura es de 754.316 porciones de postres de manzana de 500 gr.

ESTUDIO DE LA OFERTA

La Oferta es la cantidad de bienes o servicios específicos que los productores están dispuestos a ofrecer en un mercado.

Su objetivo es definir estrategias de mercado, publicidad y presentación del producto, como también el estudio de la competencia en aspectos básicos como: capacidad instalada y su nivel de utilización, tecnología, fallas y limitaciones.

Para determinar la oferta de postres de manzana fue necesaria una encuesta la cual determinó que los oferentes venden 61.500 porciones de postre de manzana al año, con este dato se proyecta la oferta a los 10 años de vida útil del proyecto con una tasa de crecimiento del 2,08% que es la tasa de crecimiento de los comercios en la provincia de El Oro.

**CUADRO N° 24
OFERTA**

| Año | Oferta |
|------------|---------------|
| 0 | 61.500 |
| 1 | 62.779 |
| 2 | 64.085 |
| 3 | 65.418 |
| 4 | 66.779 |
| 5 | 68.168 |
| 6 | 69.586 |
| 7 | 71.033 |
| 8 | 72.510 |
| 9 | 74.019 |
| 10 | 75.558 |

Fuente: Cuadro N° 17 INEC (TC 2,08%)

Elaborado por: La Autora

BALANCE ENTRE OFERTA Y DEMANDA

El balance entre la oferta y demanda permite obtener la demanda insatisfecha la misma, que está constituida por la cantidad de productos que no logra satisfacer el mercado para lo cual se tomó en cuenta la cantidad ofertada en porciones que es de 61.500; dicha oferta tendrá un incremento del 2.08% cuyo dato fue tomado de la tasa de crecimiento poblacional, el

mismo que permitirá conocer cual será el comportamiento de nuestra demanda insatisfecha.

**CUADRO Nº 25
BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA**

| Año | Demanda | Oferta | Demanda |
|-----|----------|--------|--------------|
| | Efectiva | | Insatisfecha |
| 0 | 754.316 | 61.500 | 692.816 |
| 1 | 770.911 | 62.779 | 708.132 |
| 2 | 787.871 | 64.085 | 723.786 |
| 3 | 805.204 | 65.418 | 739.786 |
| 4 | 822.919 | 66.779 | 756.140 |
| 5 | 841.023 | 68.168 | 772.855 |
| 6 | 859.526 | 69.586 | 789.940 |
| 7 | 878.435 | 71.033 | 807.402 |
| 8 | 897.761 | 72.510 | 825.250 |
| 9 | 917.511 | 74.019 | 843.493 |
| 10 | 937.697 | 75.558 | 862.139 |

Fuente: Cuadro Nº 23 y 24 Oferta proy. Con 2.08%

Elaborado por: La Autora

Los cálculos:

$$DI = DE - \text{Oferta Total}$$

$$DI = 754.316 - 61.500$$

$$DI = 692.816$$

Determinando así, la demanda insatisfecha para el primer año que es de 692.816 porciones de Postres de Manzana., para el quinto año 772.855 y para el décimo año 862.139 porciones de Postres de Manzana.

MARKETING MIX

Son variables que la empresa puede controlar, como: el producto, precio, plaza y promoción.

PRODUCTO

Es la descripción pormenorizada del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor, destacando sus características principales.

El producto lo constituye el Postre de Manzana, el mismo, que es elaborado con manzana, huevos, leche, mantequilla, levadura harina y azúcar; es un alimento muy nutritivo y energético de gran importancia vitamínica ya que contiene proteínas y vitaminas. Nuestro producto podrá ser adquirido por niños, jóvenes y adultos.

Presentación del Producto

Se ha tomado en base a las encuestas realizadas; así:

La presentación del Postre de Manzana será en cajas de plástico, tendrá una etiqueta la que contará con la información necesaria que el cliente requiera para consumir el producto.

- Nombre del Producto
- Logotipo del producto
- Nombre de la Empresa
- Contenido Neto
- Ingredientes

- Fecha de elaboración
- Fecha de Expiración Precio de Venta al público
- Registro Sanitario

GRÁFICO Nº 17
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



PRECIO

La rentabilidad de la empresa, su capacidad de generar recursos y su supervivencia están ligadas a los precios de venta del producto elaborado que ofrecerá la empresa a la población o clientes. Continuamente el gerente de la empresa deberá tomar decisiones, considerando que las condiciones del mercado son fluctuantes, por ejemplo: si disminuyen las ventas, si los precios son altos en relación a la competencia, si las ventas no crecen al ritmo deseado, etc. el objetivo en la toma de decisiones siempre tendrá como fin la no afectación drástica de la rentabilidad de la empresa.

Como política la gerencia fijará los precios del Postre de Manzana considerando los costos unitarios y añadiendo un margen de utilidad, que garantice una adecuada rentabilidad y competitividad en el mercado.

PLAZA. DISTRIBUCIÓN, LOGÍSTICA O PUNTO DE VENTAS

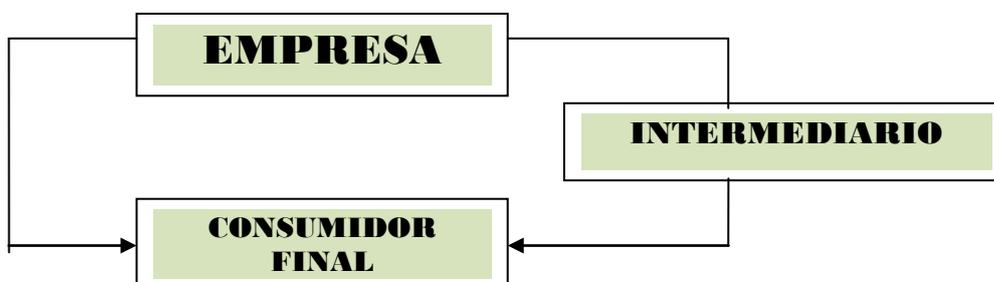
La distribución tiene como finalidad colocar el producto lo más próximo posible del consumidor para que éste lo pueda adquirir en forma simple y rápida.

La distribución del Postre de Manzana se hará una vez por semana.

Canal de Distribución.- Es el camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor final y en función del cual se puede incrementar su valor. De acuerdo a las encuestas aplicadas se determinó que la mayoría de los clientes desearían adquirir el producto en supermercados y tiendas.

Los canales de distribución del Postre de Manzana serán:

- Productor – intermediario – consumidor final o
- Productor – consumidor final



PROMOCIÓN O COMUNICACIÓN

La comunicación comprende un conjunto de actividades que se desarrollan con el propósito de informar y persuadir a las personas que integran los mercados objetivos de la empresa, como así también a los canales de comercialización y al público en general.

Para que sea exitosa la venta de Postres de Manzana al mercado y tenga la acogida esperada, y así poderlo hacer conocer a los futuros usuarios, se utilizará los siguientes medios publicitarios.

Radio Lluvia 97.5 FM en los programas noticieros y en el Diario Correo un cuarto de página por semana.

ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico que a continuación se expone, determina los requerimientos empresariales en función de tamaño y localización de la planta, descripción técnica y descripción de procesos, la capacidad de las máquinas (capacidad instalada) y la cantidad de recursos humanos.

TAMAÑO Y LOCALIZACION DE LA EMPRESA.

TAMAÑO DE LA PLANTA

Considera su capacidad de producción durante un período de tiempo de funcionamiento que se considera normal.

Es importante además tener en cuenta los productos de reserva o de prever los posibles cambios que puedan darse en su funcionamiento, esto tomando en cuenta la relatividad de la demanda, esto hace ver que la capacidad instalada de la empresa sea superior al total general de producción que se plantea ofrecer, ahora que hay que tomar en cuenta que la capacidad depende de la naturaleza del presente proyecto.

En lo que tiene que ver con la utilización de la fuerza de trabajo, se ha previsto laborar en jornadas normales de 8 horas –día, por 260 días-año laborables.

CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada es el volumen total de producción de la maquinaria, utilizando el 100% de producción; siendo también la capacidad máxima que puede brindar la empresa en cuanto a producción, dependiendo de la demanda insatisfecha para poder ofrecer sus productos; la empresa ha adquirido una maquinaria que trabajando 8 horas diarias al 100%, la capacidad de la máquina batidora eléctrica es de producir 155.000 gramos de postres diarios para lo cual contaremos con 2 batidoras eléctricas que cumplirán con 8 horas diarias, esto determina que si trabajaremos 260 días al año se producirá 80.600.000 gramos de postres de manzana, a estos gramos se los divide para 500 gramos que son las porciones a vender, determina 161.200 porciones de postres de manzana de 500 gramos; a continuación se expone la capacidad instalada para los diez años de vida útil del proyecto.

Para determinar la capacidad instalada se aplica mediante regla de tres simple de la siguiente manera:

| | | |
|--------------------------------|------|---------|
| Demanda insatisfecha | = | 708.132 |
| Capacidad Instalada | = | 161.200 |
| Capacidad máxima de producción | | |
| 161.200 | 100% | |
| 708.132 | X | |

$$\frac{161.200 \times 100}{708.132} = 22,76 \%$$

Se cubrirá el 22,76 % de la demanda insatisfecha.

CUADRO Nº 26
CAPACIDAD INSTALADA

| AÑOS | DEMANDA INSATISFECHA EN PORCIONES DE 500 GR. | PORCENTAJE % | CAPACIDAD INSTALADA EN PORCIONES DE 500 GR. |
|-------------|---|-------------------------|--|
| 1 | 708.132 | 22,76 | 161.200 |
| 2 | 723.786 | 22,27 | 161.200 |
| 3 | 739.786 | 21,79 | 161.200 |
| 4 | 756.140 | 21,32 | 161.200 |
| 5 | 772.855 | 20,86 | 161.200 |
| 6 | 789.940 | 20,41 | 161.200 |
| 7 | 807.402 | 19,97 | 161.200 |
| 8 | 825.250 | 19,53 | 161.200 |
| 9 | 843.493 | 19,11 | 161.200 |
| 10 | 862.139 | 18,70 | 161.200 |

Fuente: Cuadro Nº 25
Elaboración: La Autora

CAPACIDAD UTILIZADA

Es la cantidad de productos que se van a producir tomando en cuenta la capacidad instalada de la maquinaria.

Si tomamos en consideración que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, es siempre menos del 100% de su capacidad instalada debido a ciertos factores como: apertura de mercado, selección de

intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, entre otros, es por eso que en el presente proyecto, para el primer año de vida útil se utilizará el 60%, para el segundo el 65%, para el tercero el 70%, para el cuarto el 75%, para el quinto el 80%, para el sexto el 85%, para el séptimo el 90%, y para octavo el 95% hasta el décimo año de esta capacidad. En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 10 años de vida útil del proyecto.

**CUADRO N° 27
CAPACIDAD UTILIZADA**

| AÑOS | CAPACIDAD INSTALADA EN PORCIONES DE 500 GR. | PORCENTAJE % | CAPACIDAD UTILIZADA PORCIONES 500 GR. |
|-------------|--|-------------------------|--|
| 1 | 161.200 | 60 | 96.720 |
| 2 | 161.200 | 65 | 104.780 |
| 3 | 161.200 | 70 | 112.840 |
| 4 | 161.200 | 75 | 120.900 |
| 5 | 161.200 | 80 | 128.960 |
| 6 | 161.200 | 85 | 137.020 |
| 7 | 161.200 | 90 | 145.080 |
| 8 | 161.200 | 95 | 153.140 |
| 9 | 161.200 | 95 | 153.140 |
| 10 | 161.200 | 95 | 153.140 |

Fuente: Cuadro N° 26

Elaboración: La Autora

FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO

El tamaño y la técnica, son determinantes que tienen relación directa con la inversión y costo de producir, así dentro de los límites de operación, a mayor escala de actividad operacional, menor costo de inversión por cada

unidad de la capacidad instalada obteniendo siempre un mayor rendimiento del personal utilizado; todo este proceso contribuye a minimizar el costo de producir y elevar la rentabilidad al tiempo que disminuye la inversión e incrementan al máximo las utilidades que ha previsto la presente empresa.

La demanda considerándola en términos cuantitativos dentro de la determinación de la capacidad del proyecto, es primordial, es decir hay que basarse en la demanda insatisfecha de productos obtenida en El Oro y el porcentaje con que la empresa atenderá a dicha demanda.

Es necesario además conocer cómo se encuentra distribuido el mercado, para determinar cómo se encuentra geográficamente repartida la demanda, misma que es básica dentro de la toma de decisiones sobre el tamaño y localización de la empresa.

LOCALIZACION DE LA EMPRESA.

La finalidad de contemplar este punto en el proyecto es llegar a determinar el lugar exacto donde se va instalar la empresa, es decir, precisar cual es la mejor localización que permita ahorrar recursos y lógicamente aumentar la producción.

Entre los factores que se puede señalar dentro de la localización están: el mercado, la disponibilidad de la materia prima y los recursos, el fácil acceso

de los consumidores a la planta, la facilidad del transporte, servicios básicos, etc.

Dentro de la localización tenemos los principios fundamentales, los cuales marcan dos etapas que antes que oponerse, se complementan, ellas son: la **macrolocalización y la microlocalización.**

Macrolocalización.- Aquí se llega a definir la zona general, las ciudades y región en donde se va a localizar la unidad de producción, en este caso es la provincia de El Oro y la ciudad de Huaquillas.

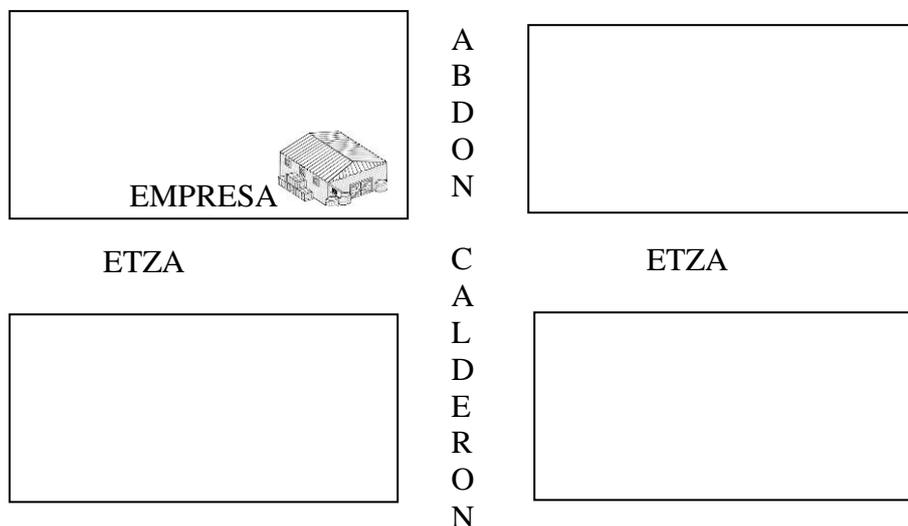
Para realizar la selección del lugar óptimo, en donde se pueda producir con efectividad, se debe buscar el lugar en el cual la producción y comercialización del postre de manzana sea de la mejor forma y a su vez determinar factores como: clima, disponibilidad de la materia prima, grado de asociación, comunicaciones etc.

MACROLOCALIZACIÓN



Microlocalización .- Es la fase complementaria de la anterior por cuanto, luego de definir en forma general la ciudad de Huaquillas, tenemos que especificar el lugar exacto en donde va estar ubicada la empresa, el mismo que será en las calles Etza s/n y Abdón Calderón de la ciudad de Huaquillas, la localización señalada cuenta con un gran número de factores condicionantes favorables como el fácil acceso a la planta, los servicios básicos de agua, luz y teléfono, suficiente espacio físico para la producción y una apropiada infraestructura para la distribución.

MICROLOCALIZACIÓN



FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Son aquellos que permitirán el normal desempeño de la empresa además de orientar la producción en el espacio, el lugar donde se programará la instalación de la planta productora de dulces de batata, cuenta con los siguientes factores:

- ❖ **Insumos.-** Para la disponibilidad de la materia prima, nuestra empresa contará con el apoyo de distribuidores locales.
- ❖ **Mano de Obra.-** para la puesta en marcha del proyecto será necesario, mano de obra calificada, la cual se encuentra disponible en nuestra ciudad y provincia.
- ❖ **Servicios Básicos.-** es necesario que la empresa disponga de todos los servicios básicos que contribuyan al funcionamiento eficiente de la misma, estos servicios necesarios son: agua potable, luz eléctrica, servicios telefónico y alcantarillado.

- ❖ **Vías de comunicación.**- otro factor que se requiere para la puesta en marcha de toda empresa, constituye a la disponibilidad de vías de comunicación adecuadas que facilite la trasportación tanto para el abastecimiento de materia prima, así como para la distribución del producto final, características que reúne el sector donde funcionará la empresa.

- ❖ **Mercado Potencial.**- lo constituyen las familias de la Provincia de El Oro.

INGENIERIA DEL PROYECTO.

Es la parte del proyecto que por su naturaleza queda fuera del ámbito de acción de la economía, sin embargo es necesario que este disponga de ciertos elementos de juicio generales que le permitan organizar al equipo que tiene a su cargo la elaboración del proyecto, a fin de poder ordenar en forma sistemática todos los coeficientes e indicadores que originándose en el estudio de ingeniería puedan integrarse en forma coherente al cuerpo del proyecto.

La estructuración de la ingeniería permitirá planificar aspectos tales como: Instalación de equipo, funcionamiento, secuencia de procesos y distribución física, para determinar el personal a utilizarse.

PROCESO PRODUCTIVO.

OBJETIVO.

Realizar el proceso productivo para la transformación de la materia prima en producto terminado la cual es la siguiente:

DIAGNOSTICO REFERENCIAL DEL POSTRE DE MANZANA

El postre de manzana es un postre tradicional en Perú, Chile y Ecuador, hecho a base de manzana, harina, huevos y leche condensada. Las etapas que contempla el proceso de producción son las siguientes:

a. Recepción de la materia prima

Recibimos del proveedor y luego registramos el costo y peso de los ingredientes para la elaboración de postre de manzana.

b. Transporte al área de almacenamiento de materia prima

Los ingredientes son transportados al almacén de materia prima.

c. Pesado y medición de los ingredientes

En esta etapa se pesan todos los ingredientes del concentrado. Se coloca cada ingrediente por separado en la mesa de pesado y se ponen sobre la báscula los ingredientes.

d. Procedimiento del postre de manzana

Pelar y cortar las manzanas, poner a cocer en una olla con agua. Esperar a que estén blandas y sacar del fuego ponerlas en un molde para hornear pasteles, y mientras tanto batir los huevos en una batidora, agregar azúcar, hasta que esté cremoso., agregamos la harina y el resto de ingredientes.

Ponemos todo sobre las manzanas que tenemos en el molde y horneamos a 190°C durante media hora, salga limpio.

d. Control de calidad

Este se realizará durante todo el proceso, ya que es ahí donde se puede controlar que están bien los procesos de producción y pueden corregir los que están mal.

e. Envasado

El postre de manzana se vierte en el depósito de la envasadora. Esta operación es manual, y mediante una llave el concentrado se vierte al interior del envase de plástico.

Una vez llenos los envases de plástico se preparan para ser tapados manualmente.

f. Etiquetado

Posterior al cerrado de los envases de plástico se etiquetan, la misma que se pega con "cola blanca". Esta operación es en forma automática en la máquina etiquetadora. La etiqueta debe incluir la información normal de: fábrica elaboradora, dirección, código, contenido y número de registro sanitario.

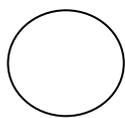
Una vez llenos, cerrados y etiquetados los envases de plástico, se encajonan colocando 12 envases de 500 gr. por caja.

g. Almacenamiento

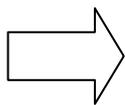
Las cajas son transportadas en coches a la bodega de producto terminado, éstas serán arregladas por el bodeguero el cual se encargará de llevar registro de entrada y salidas de mercadería.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.

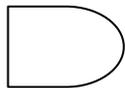
El diagrama de flujo del proceso describe simbólicamente el proceso de elaboración de un producto. Los símbolos internacionalmente aceptados en la elaboración de estos diagramas son:



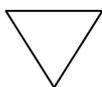
= Operación, que significa que se ha realizado un cambio o transformación en el producto.



= Transporte, consiste en la movilización de algún elemento en una determinada operación, tanto de un sitio a otro como a algún punto de almacenamiento o demora.



= Demora, aparece cuando en el proceso de producción ocurre cuellos de botella, por los que se debe esperar turno para realizar la siguiente actividad.



= Almacenamiento, puede ser de materias primas, productos en proceso o productos terminados.



= Inspección, se refiere al control ejecutado en alguna etapa del proceso.



= Operación combinada, se produce al efectuarse simultáneamente dos operaciones.

A continuación se presentara las diversas etapas por las que debe atravesar el proceso productivo para llegar a obtener el dulce de batata.

DIAGRAMA DEL FLUJO DE PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE POSTRES DE MANZANA

| ACTIVIDADES | SIMBOLOGÍA | TIEMPO |
|--|------------|----------------|
| a. Obtención de materia prima | | 30' |
| b. Transporte al área de almacenamiento de materia prima | | 15' |
| c. Pesado y medición de los ingredientes | | 30' |
| d. Control de calidad | | 30' |
| e. Envasado | | 35' |
| f. Etiquetado | | 1,25' |
| g. Almacenamiento | | 15' |
| TIEMPO | | 8 HORAS |

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La Autora

DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Máquina Batidora eléctrica



Batidora eléctrica ANON, de procedencia China, capacidad 10.075.000 gramos de batido.

HORNO.



De marca Karrusell, fabricado en acero inoxidable de excelente calidad ideales para el manejo de productos alimenticios.

COCINA.

Marca: Star Modelo:802H Linea:ULTRA-MAX A gas. De Sobremesa. 2 hornillas. Superficie de la cocina 35.3 cm. Para trabajo pesado. Construido en acero inox. 52.000 BTU/hr. Peso Kg:31.7 Medidas ext.cm:30,5x77,8x37,8

BALANZA.

Marca: Torrey Modelo:L-PCR/40 Batería recargable, para 100 horas de uso. Construida en acero inoxidable. 100 memorias de precio.

LICUADORA.



Marca: Torrey Modelo:LM-12 De mesa. Patas ajustables. Acero inox. 3,750 RPM. Basculante. Vaso y cuchillas en acero inox. De 12 litros. Base tubular en acabado epoxico. Capacidad: 12 lts. 110v

- **MOSTRADORES.**

- **EXHIBIDOR.**

- **CUCHARETAS.**

MUEBLES Y ENSERES

- Escritorio Tipo Gerente 1
- Sillón tipo Gerente 1

- Escritorio Tipo Secretaria 1
- Silla Giratoria 1
- Archivador 1
- Sillas 6
- Estantes 1

EQUIPO DE CÓMPUTO

- Computador 3
- Impresora 3
- Fax 1

SUMINISTROS DE OFICINA

- Papel bond 12000
- Papel Copia 5000
- Lápices 80
- Esferos 80

SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

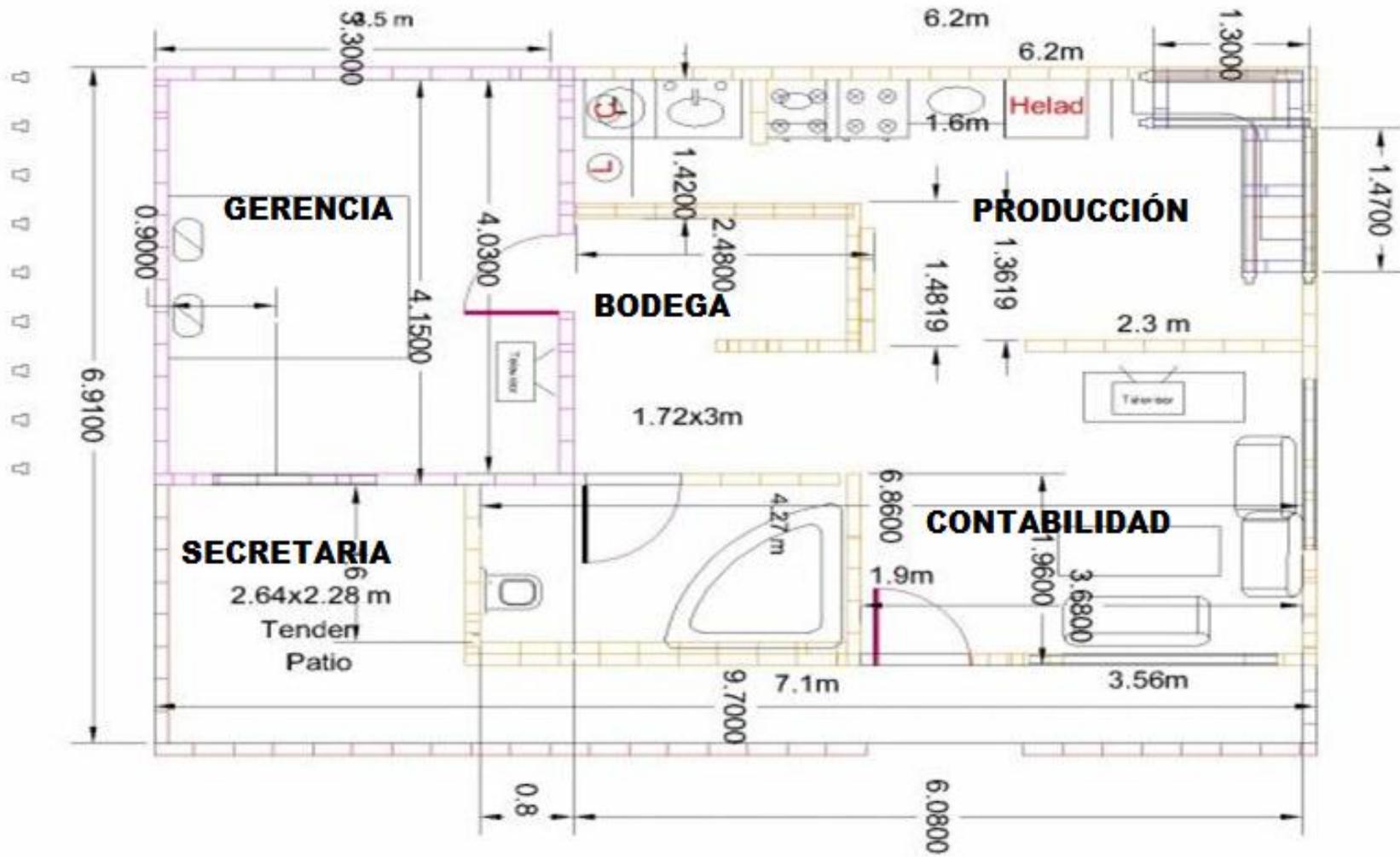
- Mandiles 12
- Guantes 24

REQUERIMIENTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS

| | |
|----------------------------|---|
| Gerente | 1 |
| Asesor Jurídico (eventual) | 1 |
| Secretaria | 1 |
| Contabilidad | 1 |
| Conserje -Guardián | 1 |
| Obreros | 2 |
| Vendedor | 1 |
| Chofer - vendedor | 1 |

Distribución Física de la planta de producción

Para el desarrollo adecuado para las actividades de la empresa se arrendará un local de 100m² que tiene todos los servicios básicos y será distribuido así:



ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Una de las partes fundamentales para implementar un proyecto es la organización, pues para su funcionamiento debe contar con procesos legales y administrativos.

Organización Legal

Para la organización jurídica se ha previsto la implementación de una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que en su parte pertinente dice que “La Compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o denominación objetiva, a lo que analizará, en todo caso, las palabras Compañía Limitada a su correspondiente abreviatura”.

ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “DITO”

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras a su cargo, sírvase incorporar una en la que conste la constitución de una compañía de responsabilidad limitada al tenor de las siguientes cláusulas.

PRIMERA: Comparecientes: Comparecen a otorgar esta escritura la siguiente persona: **Sra. María del Pilar Díaz Torres, Sra. Carmen Rocío Díaz Torres y Sr. Pablo Patricio Díaz Cuenca**, todos ellos de nacionalidad ecuatoriana, quien por sus propios derechos, acuerda constituir una compañía de responsabilidad limitada que se registrará por las disposiciones de la Ley de Compañías y de los presentes Estatutos;

SEGUNDA: ESTATUTOS DE LA COMPAÑÍA:

Art. 1.- Denominación.- La Compañía que se constituye mediante este contrato se denominará: "DITO Cia. Ltda."

Art. 2.- Objeto.- La empresa como tal, tendrá su objeto social en la producción y comercialización de Postres de Manzana.

Art. 3.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Huaquillas, pero podrá establecer agencias o sucursales en cualquier lugar del país, previo autorización de la Junta General de Accionistas.

Art. 4.- Plazo El plazo por el cual se constituye la compañía es de diez (10) años que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil, plazo que podrá ser ampliado o restringido procediendo en la forma que se determina en la Ley de Compañías y estos Estatutos.

Art. 5.- Capital.- El capital de la compañía es de USD 1000,00 dólares que estará representado por 1000 participaciones de USD. 1,00 dólar cada una de ellas, iguales e individuales, las que tienen el carácter de no negociables, las que se encuentran íntegramente suscritas y pagadas en el 100% de su valor, conforme la cuenta de integración de capital que se ha abierto en el

Banco de Machala cuyo certificado conferido por esa institución financiera se protocolizará conforme a lo dispuesto a la Ley de Compañías;

Art. 6.- Plazo para la integración del capital.- Los socios pagarán en efectivo el 100% no pagado de las aportaciones que cada uno de ellos ha hecho, en el plazo máximo de un año;

Art. 7.- De la Junta General.- La Junta General de Accionistas es el organismo supremo de la compañía y se integrará por los socios de la misma en número suficiente para formar quórum, por lo que las decisiones que ella tome conforme la Ley y estos Estatutos obligan a todos los socios hayan o no contribuido con sus votos o hayan o no asistido a la sesión;

Art. 8.- Sesiones.- Las sesiones de la Junta General son ordinarias o extraordinarias, y en uno u otro caso se reunirán en el domicilio principal de la compañía previa convocatoria hecha en forma legal. En el caso que estuvieren juntos los socios que representen la totalidad del capital social podrán constituirse en Junta General, sin requerir convocatoria previa, siempre que así lo resolvieren por unanimidad y estuvieren de acuerdo a los asuntos a tratarse.

Las Juntas Ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico; las extraordinarias cuantas veces fueren convocadas. En las Juntas Generales solo podrán tratarse los asuntos puntualizados en la convocatoria;

Art. 9.- Convocatoria.- Las Juntas Generales serán convocadas por el Presidente o el Gerente de la Compañía, por medio de la prensa, en uno de

los periódicos de mayor circulación, en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación por lo menos al fijado para la reunión, o mediante comunicación por escrito a todos los socios con anticipación de por lo menos cuarenta y ocho horas al día fijado para la sesión. En todo lo relacionado al quórum y a las decisiones se estará a lo dispuesto a la Ley de Compañías.

Art. 10.- Concurrencia.- A las sesiones de la Junta General los socios podrán concurrir personalmente o por apoderado, que en caso de no serlo por escritura pública, requerirá el poder escrito que tendrá el carácter de especial para cada sesión. Las sesiones serán presididas por el Presidente y a la falta de éste por el socio designado en cada caso y actuará como Secretario el Gerente y en su falta el socio que la Junta elija. Todos los acuerdos de la Junta General serán asentados en el correspondiente libro de actas y serán firmados por el Presidente y el Secretario de la Junta.

Art. 11.- Atribuciones de la Junta General.- Son atribuciones de la Junta General las siguientes: a) Designar y remover Presidente, Gerente y Administradores de la compañía; b) Señalarles sus remuneraciones, c) Nombrar Fiscalizador de la compañía y determinar la forma en que organizará la fiscalización, d) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los Administradores y Gerentes; e) Resolver el reparto de utilidades, la formación de los fondos de reserva generales y especiales, el aumento o reducción del capital y la reforma de los estatutos; f) Acordar la prórroga o reducción del plazo de la compañía o su liquidación anticipada; g)

Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios; h) Acordar la exclusión del socio o de los socios de acuerdo a las causales establecidas por la Ley; i) Resolver sobre el establecimiento de Sucursales o Agencias; j) Resolver la venta o gravamen de inmuebles de la compañía; k) Interpretar en forma obligatoria las disposiciones de estos estatutos;

Art. 12.- Administración.- La Administración de la compañía corresponde conjuntamente al Presidente y al Gerente, no siendo necesario ser socio de la compañía para poder ser elegido para estos cargos, durarán dos años en el ejercicio de los mismos.

Art. 13.- Del Gerente.- El Gerente es la máxima autoridad ejecutiva de la compañía y tendrá la representación legal, judicial y extrajudicial de la misma, correspondiéndole las siguientes atribuciones: a) Convocar e intervenir como Secretario en las sesiones de la Junta General y suscribir con el Presidente las actas correspondientes; b) Suscribir los certificados de aportaciones a cada ejercicio económico; c) Administrar y representar legalmente a la compañía y obligarla en toda clase de actos y contratos del giro ordinario de la compañía, necesitando autorización de la Junta General para vender o gravar los inmuebles de ella; d) Las demás establecidas en la Ley de Compañías. A falta de Gerente, éste será subrogado por el Presidente con todas sus atribuciones hasta que la Junta General resuelva lo conveniente;

Art. 14.- Del Presidente.- Le corresponde conjuntamente con el Gerente la administración de la compañía y deberá suscribir las actas de la Junta General y los certificados de aportaciones;

Art. 15.- Reemplazo de funcionarios.- Los funcionarios elegidos por los períodos señalados en estos Estatutos continuarán en el desempeño de sus cargos hasta ser legalmente reemplazados aun cuando haya vencido el plazo para el cual fueron elegidos, salvo el caso de destitución;

Art. 16.-Disolución de la Compañía.- Las causas de disolución de la compañía serán las determinadas por la Ley, y para su liquidación actuará como liquidador el Gerente con las atribuciones determinadas por la Ley;

Art. 17.- Fondo de Reserva.- La compañía formará un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, para lo cual se destinará de las utilidades líquidas de cada año cuando menos el cinco por ciento;

Art. 18.- Aumento de capital.- De acordarse el aumento de capital social los socios constituyentes tendrán preferencia para suscribirlo en proporción a su participación, igual preferencia tendrá la adquisición de las aportaciones del socio o socios que desearan transferirlas;

Art. 19.- Fiscalización.- Anualmente, la Junta General designará un Fiscalizador, que podrá ser socio o no, con derecho ilimitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales;

Art. 20.- Representación Legal de la Compañía.- De conformidad con lo establecido en el artículo décimo cuarto de estos Estatutos, la representación legal de la compañía corresponde al Gerente, y a los socios

han convenido en designar para el cargo a la accionista Sra. María del Pilar Díaz Torres, quien manifiesta aceptar sus cargos, quedando expresamente facultados para obtener la aprobación legal de la compañía y su respectiva inscripción.

Firma: El Abogado

Estructura Administrativa Interna

Es necesario determinar un modelo de estructura administrativa que le permita, a la nueva empresa, realizar funciones de la manera más eficiente

Niveles Administrativos

Los niveles administrativos de la Empresa DITO y Cía. Lda., está establecida por 5 niveles jerárquicos que son:

Nivel Legislativo

Su función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, etc. y decidir sobre los aspectos de mayor importancia. Este órgano representa el primer nivel jerárquico y generalmente está conformado por la Junta General de Socios.

Nivel Ejecutivo

Planea, orienta y dirige la vida administrativa e interpreta planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución.

Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad bajo su mando, puede delegar autoridad más no responsabilidad. El nivel ejecutivo o directivo es unipersonal, cuando exista un presidente, director o gerente.

Nivel Asesor

Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica. Lo constituye la persona que la empresa contratará en forma temporal según las necesidades de la misma, estará integrada por un Asesor Jurídico.

Nivel Auxiliar o de Apoyo

Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia, y se encuentra conformado por la Secretaria y Conserje.

Nivel Operativo

El nivel operativo es responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa. Dentro de este nivel estará el Departamento de Producción y Ventas.

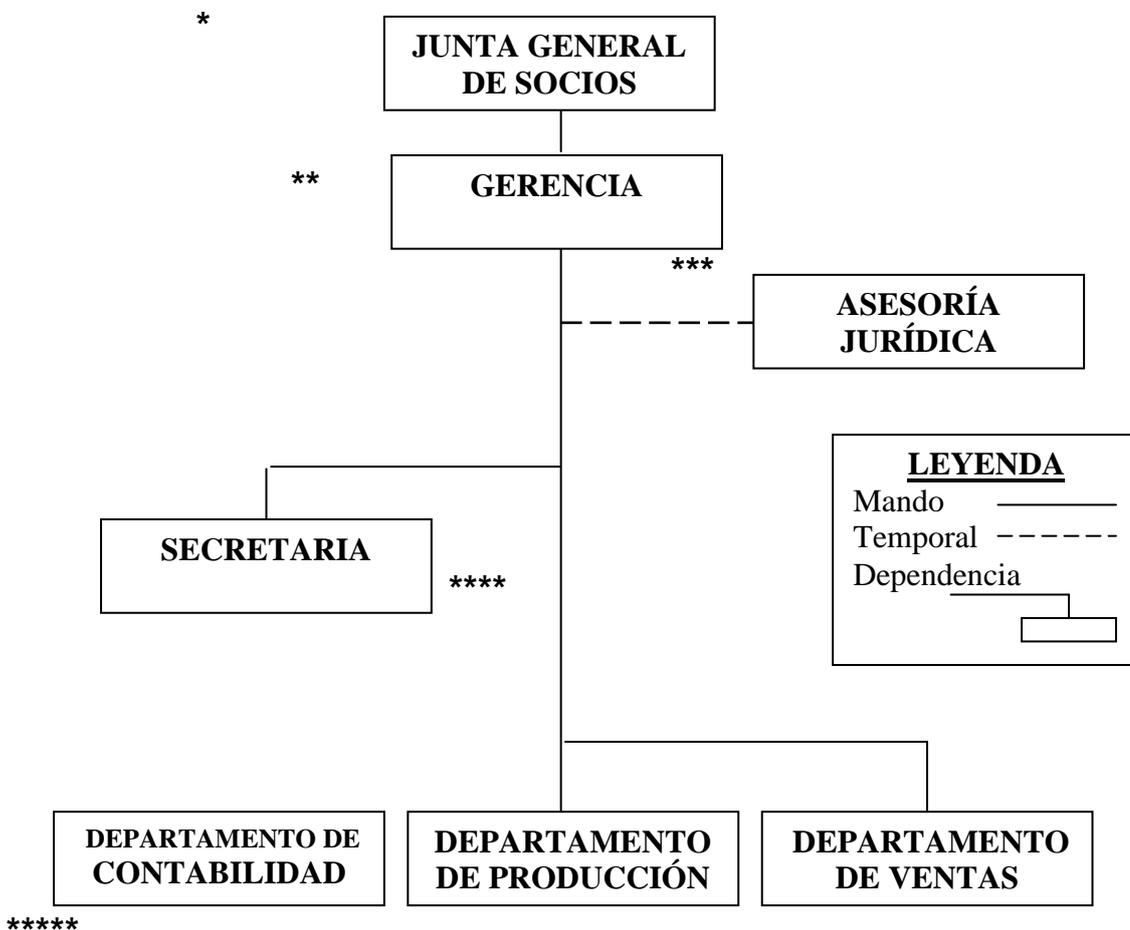
ORGANIGRAMAS

“Los organigramas son la 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”³⁰.

³⁰ Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 1985, pág. 122.

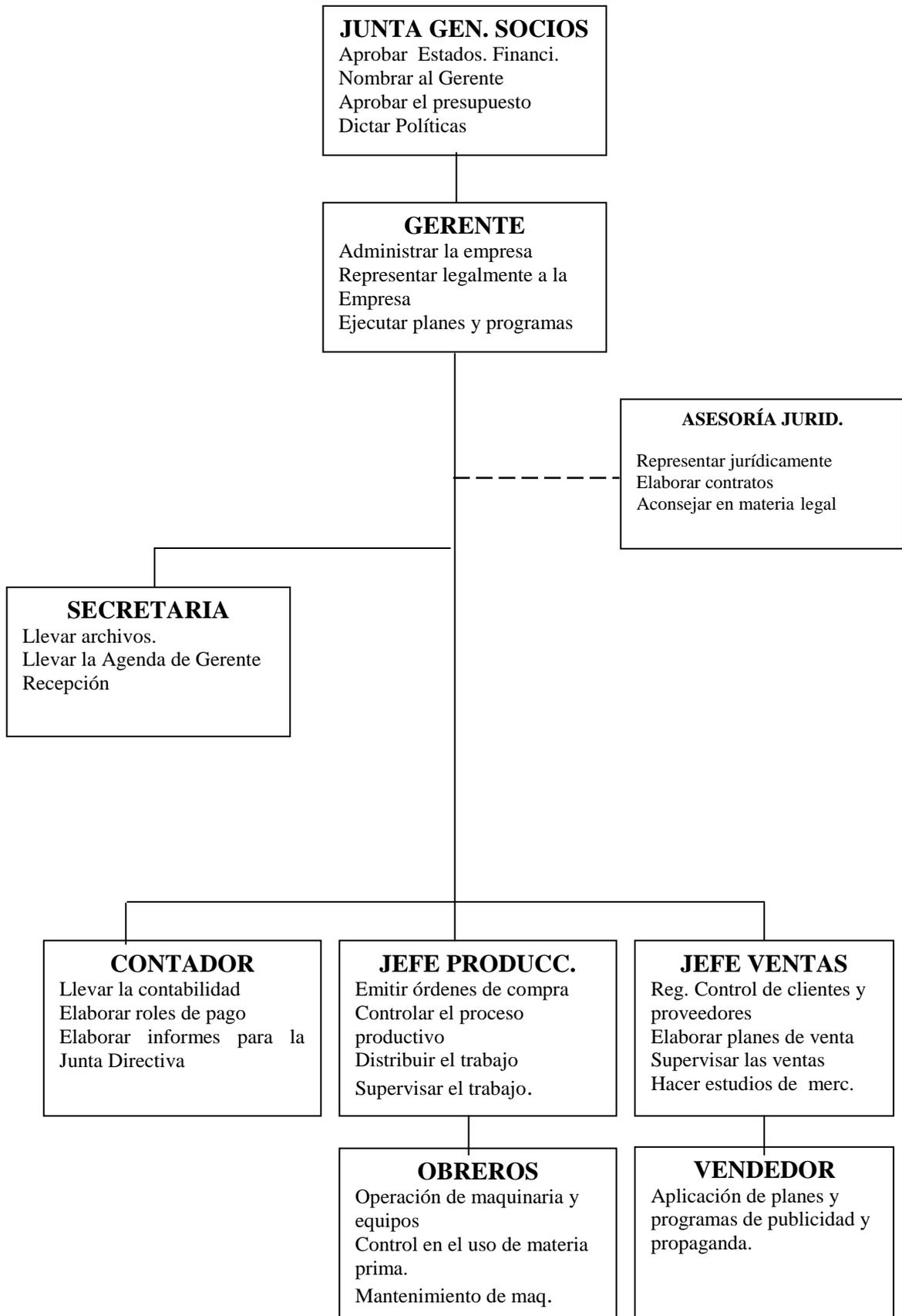
DITO y Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



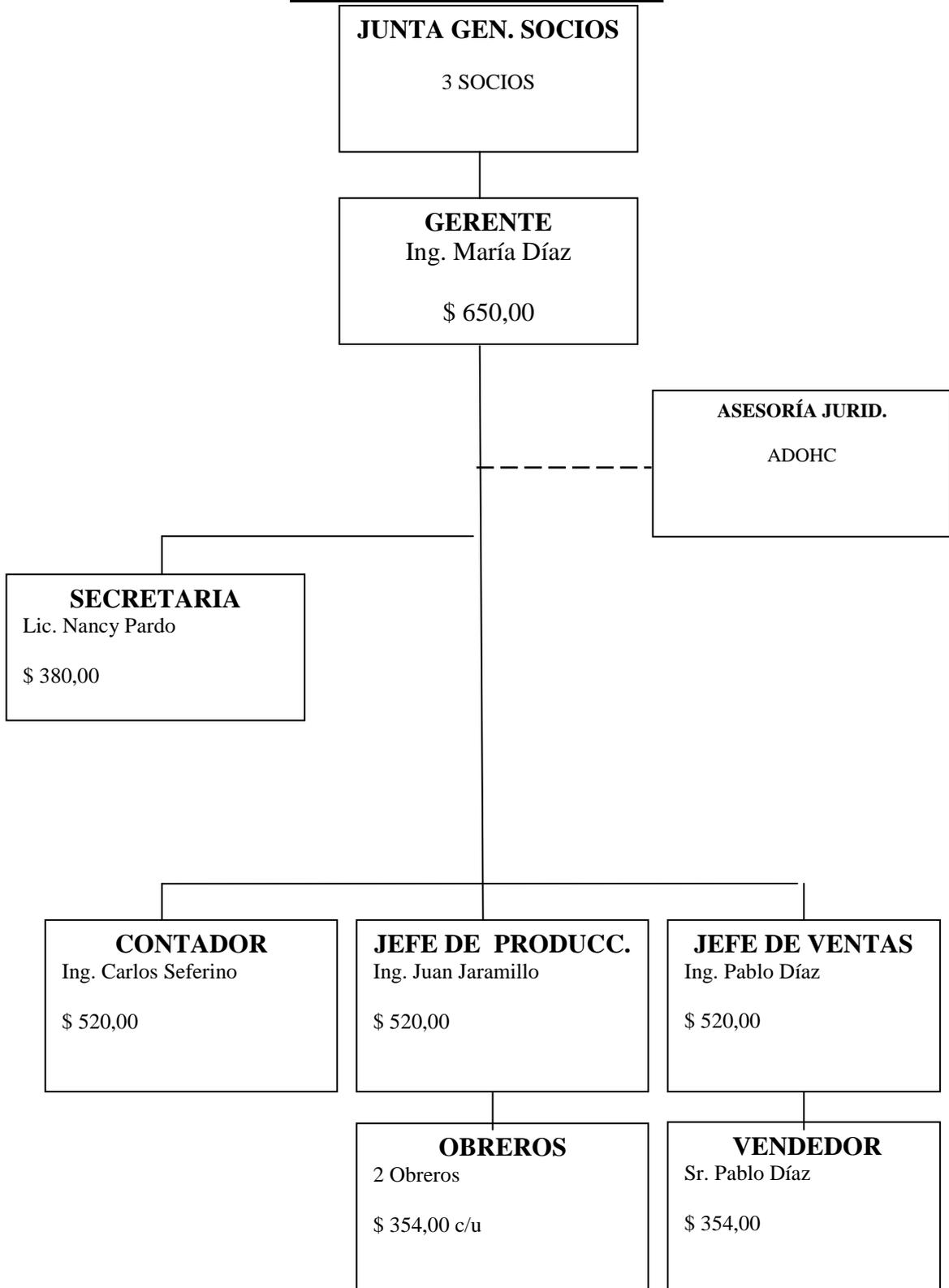
- * Nivel Legislativo
- ** Nivel Ejecutivo
- *** Nivel Asesor
- **** Nivel Auxiliar
- ***** Nivel Operativo

ELABORACIÓN: La Autora

DITO Cía. Ltda.**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

DITO Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA POSICIONAL



MANUAL DE FUNCIONES

MANUAL DE FUNCIONES

CÓDIGO:01

TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO

Dirigir las acciones técnicas, operativas, financieras y administrativas de la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Administrar la empresa y cumplir con sus objetivos para lograr las metas propuestas.
- Representar legal de la empresa.
- Controlar las labores de todo el personal para asegurar el efectivo funcionamiento.
- Supervisar a los subordinados a su cargo; motivarlos, corregirlos y controlarlos; revisando, manteniendo y asegurando el excelente desempeño de los mismos.
- Planificar, organizar, dirigir y supervisar las actividades administrativas y financieras.
- Convocar a reuniones periódicas a sus empleados, para evaluar el desempeño individual, grupal y las metas alcanzadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Responde por el trabajo de todos los empleados
- Requiere de constante esfuerzo mental
- Requiere de iniciativa para buscar soluciones para los posibles problemas que se dieran en su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN:

- Título de Ingeniero Comercial.

CÓDIGO: 02

TITULO DEL PUESTO: Asesor Jurídico.

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.

TAREAS TÍPICAS:

- Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter legal.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicial a la empresa.
- Participar en procesos contractuales.
- Participar en sesiones de la Junta General de Socios.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Se caracteriza por mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Abogado.
- Experiencia mínimo 2 años en funciones similares.
- Curso de régimen laboral.

CÓDIGO: 03

TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA

NATURALEZA DEL TRABAJO

Apoyar en todas las labores de oficina y atención al cliente.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Atender a los clientes que llegan hasta las instalaciones.
- Controlar la agenda del día por medio de los diferentes medios que le sean asignados para tal fin. (Agenda de escritorio, agenda electrónica, agenda de PC)
- Ordenar y archivar correctamente la información y documentación que se genere.
- Auxiliar en las actividades de recepción y seguimiento de clientes, que hagan a través de la vía telefónica, personal, e-mail y otros.
- Emitir facturas y cobrar las facturas emitidas
- Llevar la agenda del Gerente

CARACTERÍSTICAS DE CLASE

- El puesto requiere de gran responsabilidad en el desarrollo de sus funciones.
- Requiere de buenas relaciones interpersonales con el público en general.
- Requiere de mucha concentración en sus labores.
- Requiere de iniciativa para la solución de problemas de su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN

- Título universitario en Secretariado

EXPERIENCIA

- Un año en labores similares.

CÓDIGO: 04

TÍTULO DEL PUESTO: CONTADORA

NATURALEZA DEL TRABAJO

Ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Llevar actualizado el sistema contable de la empresa
- Preparar estados financieros de la empresa
- Determinar el control previo sobre gastos
- Organizar en forma adecuada los registros contables
- Ejecutar operaciones contables
- Realizar análisis financieros
- Elaborar roles de pago

CARACTERÍSTICAS DE CLASE

- Requiere de mucha concentración en sus labores.
- Requiere de iniciativa para la solución de problemas de su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN

- Título universitario en Contabilidad

EXPERIENCIA

- Un año en labores similares.

CODIGO: 05

TITULO DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Dirigir y organizar las labores de producción y mantenimiento de equipo de la empresa.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Cumplir disposiciones del nivel superior.
- Recepcionar la materia prima y los insumos que ingresan para su transformación.
- Realizar el control de calidad durante el proceso de producción.
- Elaborar notas de pedido de materia prima.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO:

Actitud positiva, iniciativa, responsabilidad y ética profesional.

REQUISITO MÍNIMO:

- **Instrucción Formal:** Superior
- **Título:** Ingeniero en Industrias alimenticias
- **Experiencia:** Dos años en funciones similares
- **Capacitación:** Manejo de programas informáticos para producción industrial, cursos de relaciones humanas

CODIGO: 06

TITULO DEL CARGO: JEFE DE VENTAS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Diseñar estrategias de distribución y comercialización de productos.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Capacitar al personal de consultoras sobre ventas por catálogo.
- Planificar actividades de comercialización del producto.
- Establecer contactos con clientes y proveedores.
- Elaborar planes de venta.
- Captar nuevos clientes.
- Distribuir el producto.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO:

Iniciativa, creatividad y don de gentes para ejecución de su trabajo.

REQUISITO MÍNIMO:

- **Instrucción Formal:** Superior
- **Título:** Ingeniero en Marketing y Ventas
- **Experiencia:** Un año en labores similares
- **Capacitación:** Manejo programas informáticos de diseño gráfico, Curso de relaciones humanas

CODIGO: 07

TITULO DEL CARGO: OBREROS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecutar las actividades del proceso de producción asignadas por el nivel superior.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Ordenar y almacenar la materia prima que ingresa a producción.
- Efectuar las labores de envasado y embalaje del producto.
- Realizar la limpieza del equipo e instalaciones al finalizar tareas.
- Custodiar y velar por la conservación, así como el buen uso del equipo y materiales asignados a su cargo.
- Manejo de la maquinaria.
- Diseño del producto
- Lavado de la maquinaria
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO:

Iniciativa, creatividad y don de gentes para ejecución de su trabajo.

REQUISITO MÍNIMO:

- **Instrucción Formal:** Media
- **Título:** Bachiller en cualquier rama
- **Experiencia:** No indispensable
- **Capacitación:** No indispensable

CODIGO: 08

TITULO DEL CARGO: VENDEDOR

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar estrategias de distribución y comercialización del producto.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Responsable de las ventas en el mercado de la provincia.
- Entregar los productos en los lugares convenidos Planificar programas, políticas y estrategias de comercialización.
- Responsabilizarse de la mercadería que le sea asignada.
- Plan de mercadeo
- Informes periódicos de ventas
- Realizar visitas postventa

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO:

Requiere de conocimiento de comercialización, distribución y venta del producto.

REQUISITO MÍNIMO:

- **Instrucción Formal:** Superior
- **Título:** Egresado en Administración de empresas
- **Experiencia:** Un año en labores similares
- **Capacitación:** Curso de relaciones humanas

ESTUDIO FINANCIERO.

El estudio financiero determina cuál será el monto total de la inversión y el financiamiento que se puede realizar, esto se hace en función a los requerimientos de recursos humanos, materiales y físicos necesarios para poder cubrir la capacidad instalada de producción durante un ejercicio económico y a lo largo de la vida útil de la empresa, esta determinación cuantitativa de productos la obtenemos mediante los estudios anteriores, para evaluar el proyecto se tiene que partir de indicadores económicos que servirán de base para determinar su implantación o no y en caso de la posibilidad, se determina la rentabilidad.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- ✚ Activos Fijos
- ✚ Activos Intangibles y,
- ✚ Capital de Trabajo

ACTIVOS FIJOS.

Se compone por los bienes propiedad de la empresa que no son objeto de sus transacciones comunes, ya que le son indispensables para la realización de su proceso productivo, estos bienes son:

Terrenos, edificios, adecuaciones e instalaciones, maquinaria, mobiliario, vehículo de transporte, herramientas y otros. Se llama fijo por que la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello ocasione problemas a sus actividades productivas.

**CUADRO Nº 28
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

| ACTIVOS FIJOS | ANEXO | VALOR |
|------------------------------|--------------|------------------|
| Adecuaciones e instalaciones | 7 | 14.000,00 |
| Maquinaria y equipo | 6 | 5.760,00 |
| Muebles y enseres | 14 | 1205 |
| Herramientas | 8 | 520 |
| Equipos de cómputo | 15 | 2.970,00 |
| Imprevistos 5% | | 1222,75 |
| TOTAL | | 25.677,75 |

Fuente: Anexos

Elaboración: La Autora.

ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS.

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

**CUADRO Nº 29
ACTIVOS DIFERIDOS**

| CONCEPTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| Elaboración del Proyecto | 1200 | 1200 |
| Gastos Organizativos | 400 | 400 |
| Permiso de funcionamiento | 450 | 450 |
| Patente | 320 | 320 |
| Imprevistos 5% | 118,5 | 118,5 |
| TOTAL | | 2.488,50 |

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La Autora.

ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

Son los que debe realizarse al iniciar el funcionamiento de las instalaciones o inicio de las operaciones hasta que alcance un funcionamiento adecuado durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinado.

En nuestro proyecto el capital de operación corresponderá la adquisición de materia prima, materiales directos, mano de obra directa, gastos administrativos y ventas, gastos de fabricación gastos financieros y amortizaciones.

Para este proyecto se establecerá el capital de operación para un mes, puesto que luego de haber transcurrido este período se empezará a generar ingresos por ventas.

CUADRO N° 30**INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE (un mes)**

| CONCEPTO | ANEXO | VALOR TOTAL |
|--------------------------|--------------|--------------------|
| Mano de obra directa | 4 | 954,68 |
| Mano de obra indirecta | 5 | 685,8 |
| Materia prima directa | 3 | 329,39 |
| Materiales indirectos | 21 | 1119,24 |
| Suministros de oficina | 16 | 15,58 |
| Sueldos administrativos | 13 | 2.044,84 |
| Arriendo | 19 | 400 |
| Publicidad y propaganda | 18 | 95 |
| Servicios básicos | 10, 11 y 17 | 147,68 |
| Suministros de operación | 9 | 8,01 |
| Imprevistos 5 % | | 290,01 |
| | TOTAL | 6.090,23 |

Fuente: Anexos

Elaboración: La Autora

INVERSIONES

Las inversiones dentro del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de maquinaria.

RESUMEN DE LAS INVERSIONES FIJAS

El resumen de las inversiones se muestra en los cuadros expuestos a continuación:

**CUADRO Nº 31
INVERSIÓN TOTAL**

| DESCRIPCIÓN | ANEXO O CUADRO | VALOR USD | % |
|---|-----------------------|------------------|---------------|
| <u>ACTIVOS FIJOS:</u> | | | |
| Adecuaciones e instalaciones | 7 | 14.000,00 | |
| Maquinaria y equipo | 6 | 5.760,00 | |
| Muebles y enseres | 14 | 1205 | |
| Herramientas | 8 | 520 | |
| Equipos de cómputo | 15 | 2.970,00 | |
| Imprevistos 5% | | 1222,75 | |
| <i>Subtotal:</i> | | 25.677,75 | 74,96 |
| <u>ACTIVOS DIFERIDOS:</u> | | | |
| Elaboración del Proyecto | 1200 | 1200 | |
| Gastos Organizativos | 400 | 400 | |
| Permiso de funcionamiento | 450 | 450 | |
| Patente | 320 | 320 | |
| Imprevistos 5% | 118,5 | 118,5 | |
| <i>Subtotal:</i> | | 2.488,50 | 7,26 |
| <u>CAPITAL DE TRABAJO (Un mes)</u> | <i>Anexo</i> | | |
| Mano de obra directa | 4 | 954,68 | |
| Mano de obra indirecta | 5 | 685,8 | |
| Materia prima directa | 3 | 329,39 | |
| Materiales indirectos | 21 | 1119,24 | |
| Suministros de oficina | 16 | 15,58 | |
| Sueldos administrativos | 13 | 2.044,84 | |
| Arriendo | 19 | 400 | |
| Publicidad y propaganda | 18 | 95 | |
| Servicios básicos | 10, 11 y 17 | 147,68 | |
| Suministros de operación | 9 | 8,01 | |
| Imprevistos 5 % | | 290,01 | |
| <i>Subtotal:</i> | | 6.090,23 | 17,78 |
| TOTAL: | | 34.256,48 | 100,00 |

Fuente: Cuadros Nº 28, 29 y 30

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

a. FUENTES INTERNAS

El 56,21 % del total de la inversión y que corresponde a 19.256,48 dólares será financiado con aportaciones de los socios.

b. FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al Banco de Machala, ya que es el organismo que otorga créditos a largo plazo y con intereses más bajos a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco de Machala constituirá el 43,79% que corresponde a 15.000 dólares a 10 años plazo al 15% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de las adecuaciones. Esto en el primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

**CUADRO N° 32
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

| FINANCIAMIENTO | VALOR | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| Crédito | 15.000,00 | 43,79 |
| Capital social | 19.256,48 | 56,21 |
| TOTAL: | 34.256,48 | 100,00 |

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO N° 33
AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO**

| SEMESTRES | CAPITAL | INTERÉS | DIVIDENDO | CAPITAL RED. |
|------------------|----------------|----------------|------------------|---------------------|
| 0 | | | | 15.000,00 |
| 1 | 750,00 | 1.125,00 | 1.875,00 | 14.250,00 |
| 2 | 750,00 | 1.068,75 | 1.818,75 | 13.500,00 |
| 3 | 750,00 | 1.012,50 | 1.762,50 | 12.750,00 |
| 4 | 750,00 | 956,25 | 1.706,25 | 12.000,00 |
| 5 | 750,00 | 900,00 | 1.650,00 | 11.250,00 |
| 6 | 750,00 | 843,75 | 1.593,75 | 10.500,00 |
| 7 | 750,00 | 787,50 | 1.537,50 | 9.750,00 |
| 8 | 750,00 | 731,25 | 1.481,25 | 9.000,00 |
| 9 | 750,00 | 675,00 | 1.425,00 | 8.250,00 |
| 10 | 750,00 | 618,75 | 1.368,75 | 7.500,00 |
| 11 | 750,00 | 562,50 | 1.312,50 | 6.750,00 |
| 12 | 750,00 | 506,25 | 1.256,25 | 6.000,00 |
| 13 | 750,00 | 450,00 | 1.200,00 | 5.250,00 |
| 14 | 750,00 | 393,75 | 1.143,75 | 4.500,00 |
| 15 | 750,00 | 337,50 | 1.087,50 | 3.750,00 |
| 16 | 750,00 | 281,25 | 1.031,25 | 3.000,00 |
| 17 | 750,00 | 225,00 | 975,00 | 2.250,00 |
| 18 | 750,00 | 168,75 | 918,75 | 1.500,00 |
| 19 | 750,00 | 112,50 | 862,50 | 750,00 |
| 20 | 750,00 | 56,25 | 806,25 | 0,00 |

ELABORACIÓN: La Autora

FUENTE: Banco de Machala

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

PRESUPUESTO DE COSTOS

Los costos son todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable.

Para presentar los costos de producción y operación de la empresa, se comienza desglosando los rubros parciales, de manera parecida pero no idéntica a lo empleado con propósitos contables en las empresas ya en funcionamiento. Estos datos son agrupados en función de evaluación, para ello una de las técnicas que aquí se utilizará es estableciendo el trabajo para la vida útil de la empresa, con costos constantes, es decir con valores actuales referentes a los factores que intervienen en la generación de los productos, como lo exponemos en el cuadro N° 34.

CUADRO Nº 34: PRESUPUESTO DE COSTOS PARA LOS DIEZ AÑOS

| COSTO PRIMO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Materia Prima Directa | 3.952,73 | 4.124,67 | 4.304,10 | 4.491,33 | 4.686,70 | 4.890,57 | 5.103,31 | 5.325,30 | 5.556,95 | 5.798,68 |
| Materiales Indirectos | 13.430,88 | 14.015,12 | 14.624,78 | 15.260,96 | 15.924,81 | 16.617,54 | 17.340,40 | 18.094,71 | 18.881,83 | 19.703,19 |
| Mano de Obra Directa | 11.456,15 | 11.954,49 | 12.474,51 | 13.017,15 | 13.583,40 | 14.174,28 | 14.790,86 | 15.434,26 | 16.105,65 | 16.806,25 |
| Total costo primo | 28.839,76 | 30.094,29 | 31.403,39 | 32.769,44 | 34.194,91 | 35.682,39 | 37.234,57 | 38.854,28 | 40.544,44 | 42.308,12 |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 8.229,61 | 8.587,60 | 8.961,16 | 9.350,97 | 9.757,74 | 10.182,20 | 10.625,12 | 11.087,32 | 11.569,61 | 12.072,89 |
| Depreciación de Maquinaria y Equipo | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 | 518,40 |
| Depreciación de instalaciones | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 | 1.120,00 |
| Suministros de producción | 384,00 | 399,82 | 416,29 | 433,44 | 451,30 | 469,90 | 489,26 | 509,41 | 530,40 | 552,25 |
| Depreciación de herramientas | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 | 46,80 |
| Amortización de activos diferidos | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 |
| Imprevistos 5% | 115,90 | 116,69 | 117,52 | 118,37 | 119,27 | 120,20 | 121,17 | 122,17 | 123,22 | 124,32 |
| Total carga proceso de fabricación | 10.663,56 | 11.038,16 | 11.429,02 | 11.836,84 | 12.262,36 | 12.706,34 | 13.169,59 | 13.652,95 | 14.157,29 | 14.683,51 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | | | | | | | |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | |
| Sueldos Administrativos | 24.538,14 | 25.605,55 | 26.719,39 | 27.881,68 | 29.094,54 | 30.360,15 | 31.680,82 | 33.058,93 | 34.497,00 | 35.997,61 |
| Depreciación de muebles y enseres | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 | 108,45 |
| Arrendos | 4.800,00 | 5.008,80 | 5.226,68 | 5.454,04 | 5.691,29 | 5.938,87 | 6.197,21 | 6.466,78 | 6.748,09 | 7.041,63 |
| Suministros de oficina | 186,90 | 195,03 | 203,51 | 212,37 | 221,60 | 231,24 | 241,30 | 251,80 | 262,75 | 274,18 |
| Depreciación equip. De computación | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 | 660,03 |
| Energía eléctrica | 971,10 | 1.013,34 | 1.057,42 | 1.103,42 | 1.151,42 | 1.201,51 | 1.253,77 | 1.308,31 | 1.365,22 | 1.424,61 |
| Agua potable | 340,20 | 355,00 | 370,44 | 386,56 | 403,37 | 420,92 | 439,23 | 458,33 | 478,27 | 499,08 |
| Consumo telefónico | 460,80 | 480,84 | 501,76 | 523,59 | 546,36 | 570,13 | 594,93 | 620,81 | 647,82 | 676,00 |
| Imprevistos 5% | 1.603,28 | 1.671,35 | 1.742,38 | 1.816,51 | 1.893,85 | 1.974,56 | 2.058,79 | 2.146,67 | 2.238,38 | 2.334,08 |
| Total gastos administrativos | 33.668,90 | 35.098,40 | 36.590,08 | 38.146,65 | 39.770,92 | 41.465,86 | 43.234,52 | 45.080,13 | 47.006,01 | 49.015,67 |
| VENTAS | | | | | | | | | | |
| Personal de ventas | 13.957,69 | 14.564,85 | 15.198,42 | 15.859,55 | 16.549,44 | 17.269,34 | 18.020,56 | 18.804,45 | 19.622,45 | 20.476,02 |
| Publicidad y propaganda | 1.140,00 | 1.189,59 | 1.241,34 | 1.295,34 | 1.351,68 | 1.410,48 | 1.471,84 | 1.535,86 | 1.602,67 | 1.672,39 |
| Imprevistos 5% | 754,88 | 787,72 | 821,99 | 857,74 | 895,06 | 933,99 | 974,62 | 1.017,02 | 1.061,26 | 1.107,42 |
| Total gastos de ventas | 15.852,57 | 16.542,16 | 17.261,75 | 18.012,63 | 18.796,18 | 19.613,81 | 20.467,02 | 21.357,33 | 22.286,37 | 23.255,83 |
| FINANCIEROS | | | | | | | | | | |
| Intereses por préstamo | 2.193,75 | 1.968,75 | 1.743,75 | 1.518,75 | 1.293,75 | 1.068,75 | 843,75 | 618,75 | 393,75 | 168,75 |
| Total gastos financieros | 2.193,75 | 1.968,75 | 1.743,75 | 1.518,75 | 1.293,75 | 1.068,75 | 843,75 | 618,75 | 393,75 | 168,75 |
| TOTAL COSTO DE PRODUCCION | 91.218,55 | 94.741,76 | 98.427,98 | 102.284,30 | 106.318,12 | 110.537,15 | 114.949,46 | 119.563,43 | 124.387,86 | 129.431,89 |

Fuente: Anexos del 3 al 22

INGRESOS TOTALES

Los ingresos son producto de la venta de bienes y servicios que produce el proyecto, en el presente caso por la venta de Postres de Manzana.

Los ingresos a establecerse en la vida útil de la empresa como se indica en el cuadro N° 35, se ha determinado principalmente el precio unitario de venta ex – fábrica para lo cual se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 50% en función a la competencia.

C.U. = COSTO TOTAL / UNIDADES PRODUCIDAS

C.U. = 91.218,55 / 96.750

C.U. = 0,94

CUADRO N° 35
INGRESOS TOTALES

| AÑO | COSTOS | CAPACIDAD INSTALADA | COSTO UNITARIO | UTILIDAD 50% | INGRESOS |
|------------|---------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1 | 91.218,55 | 96.720 | 0,94 | 1,41 | 136.828 |
| 2 | 94.741,76 | 104.780 | 0,90 | 1,36 | 142.113 |
| 3 | 98.427,98 | 112.840 | 0,87 | 1,31 | 147.642 |
| 4 | 102.284,30 | 120.900 | 0,85 | 1,27 | 153.426 |
| 5 | 106.318,12 | 128.960 | 0,82 | 1,24 | 159.477 |
| 6 | 110.537,15 | 137.020 | 0,81 | 1,21 | 165.806 |
| 7 | 114.949,46 | 145.080 | 0,79 | 1,19 | 172.424 |
| 8 | 119.563,43 | 153.140 | 0,78 | 1,17 | 179.345 |
| 9 | 124.387,86 | 153.140 | 0,81 | 1,22 | 186.582 |
| 10 | 129.431,89 | 153.140 | 0,85 | 1,27 | 194.148 |

FUENTE: Cuadro N° 27

ELABORACIÓN: La Autora

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estas pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido durante un período económico y como se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer como se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

INGRESOS:

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

EGRESOS:

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros.

CUADRO Nº 36
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

| PERIODOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingresos por ventas | 136.827,82 | 142.112,64 | 147.641,98 | 153.426,46 | 159.477,18 | 165.805,73 | 172.424,18 | 179.345,15 | 186.581,79 | 194.147,83 |
| (-) Costo Total | 91.218,55 | 94.741,76 | 98.427,98 | 102.284,30 | 106.318,12 | 110.537,15 | 114.949,46 | 119.563,43 | 124.387,86 | 129.431,89 |
| (=) Utilidad Bruta Ventas | 45.609,27 | 47.370,88 | 49.213,99 | 51.142,15 | 53.159,06 | 55.268,58 | 57.474,73 | 59.781,72 | 62.193,93 | 64.715,94 |
| (-) 15% Utilidad de Trabajadores | 6.841,39 | 7.105,63 | 7.382,10 | 7.671,32 | 7.973,86 | 8.290,29 | 8.621,21 | 8.967,26 | 9.329,09 | 9.707,39 |
| (=) Utilidad Ante Impuestos a la Renta | 38.767,88 | 40.265,25 | 41.831,89 | 43.470,83 | 45.185,20 | 46.978,29 | 48.853,52 | 50.814,46 | 52.864,84 | 55.008,55 |
| (-) 22% Impuesto a la renta | 8.528,93 | 8.858,35 | 9.203,02 | 9.563,58 | 9.940,74 | 10.335,22 | 10.747,77 | 11.179,18 | 11.630,26 | 12.101,88 |
| (=) Utilidad Neta | 30.238,95 | 31.406,89 | 32.628,88 | 33.907,25 | 35.244,46 | 36.643,07 | 38.105,74 | 39.635,28 | 41.234,58 | 42.906,67 |
| (-) 10% reserva Legal | 3.023,89 | 3.140,69 | 3.262,89 | 3.390,72 | 3.524,45 | 3.664,31 | 3.810,57 | 3.963,53 | 4.123,46 | 4.290,67 |
| (=) Utilidad Líquida | 27.215,05 | 28.266,20 | 29.365,99 | 30.516,52 | 31.720,01 | 32.978,76 | 34.295,17 | 35.671,75 | 37.111,12 | 38.616,00 |

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de la Evaluación Financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de un proyecto.

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **PUNTO MUERTO**, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

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 vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que detallamos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" para los años 1, 5 y 10 de vida útil del proyecto.

COSTOS FIJOS Y VARIABLES.

COSTOS FIJOS.- Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

COSTOS VARIABLES.- Son aquellas que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

CUADRO Nº 37: PRESUPUESTO DE COSTOS PARA LOS DIEZ AÑOS

| COSTO PRIMO | AÑO 1 | | AÑO 5 | | AÑO 10 | |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | C. FIJO | C. VARIABLE | C. FIJO | C. VARIABLE | C. FIJO | C. VARIABLE |
| Materia Prima Directa | | 3.952,73 | | 4.686,70 | | 5.798,68 |
| Materiales Indirectos | | 13.430,88 | | 15.924,81 | | 19.703,19 |
| Mano de Obra Directa | | 11.456,15 | | 13.583,40 | | 16.806,25 |
| Total costo primo | - | 28.839,76 | - | 34.194,91 | - | 42.308,12 |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 8.229,61 | | 9.757,74 | | 12.072,89 | |
| Depreciación de Maquinaria y Equipo | 518,40 | | 518,40 | | 518,40 | |
| Depreciación de instalaciones | 1.120,00 | | 1.120,00 | | 1.120,00 | |
| Suministros de producción | 384,00 | | 451,30 | | 552,25 | |
| Depreciación de herramientas | 46,80 | | 46,80 | | 46,80 | |
| Amortización de activos diferidos | 248,85 | | 248,85 | | 248,85 | |
| Imprevistos 5% | 115,90 | | 119,27 | | 124,32 | |
| Total carga proceso de fabricación | 10.663,56 | - | 12.262,36 | - | 14.683,51 | - |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | | | |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | | |
| Sueldos Administrativos | 24.538,14 | | 29.094,54 | | 35.997,61 | |
| Depreciación de muebles y enseres | 108,45 | | 108,45 | | 108,45 | |
| Arriendos | 4.800,00 | | 5.691,29 | | 7.041,63 | |
| Suministros de oficina | 186,90 | | 221,60 | | 274,18 | |
| Depreciación equip. De computación | 660,03 | | 660,03 | | 660,03 | |
| Energía eléctrica | 971,10 | | 1.151,42 | | 1.424,61 | |
| Agua potable | | 340,20 | | 403,37 | | 499,08 |
| Consumo telefónico | 460,80 | | 546,36 | | 676,00 | |
| Imprevistos 5% | 1.603,28 | | 1.893,85 | | 2.334,08 | |
| Total gastos administrativos | 33.328,70 | 340,20 | 39.367,55 | 403,37 | 48.516,60 | 499,08 |
| VENTAS | | | | | | |
| Personal de ventas | 13.957,69 | | 16.549,44 | | 20.476,02 | |
| Publicidad y propaganda | 1.140,00 | | 1.351,68 | | 1.672,39 | |
| Imprevistos 5% | 754,88 | | 895,06 | | 1.107,42 | |
| Total gastos de ventas | 15.852,57 | - | 18.796,18 | - | 23.255,83 | - |
| FINANCIEROS | | | | | | |
| Intereses por préstamo | 2.193,75 | - | 1.293,75 | - | 168,75 | - |
| Total gastos financieros | 2.193,75 | - | 1.293,75 | - | 168,75 | - |
| TOTAL COSTO DE PRODUCCION | 62.038,59 | 29.179,96 | 71.719,84 | 34.598,28 | 86.624,69 | 42.807,20 |

PUNTO DE EQUILIBRIO**AÑO 1**

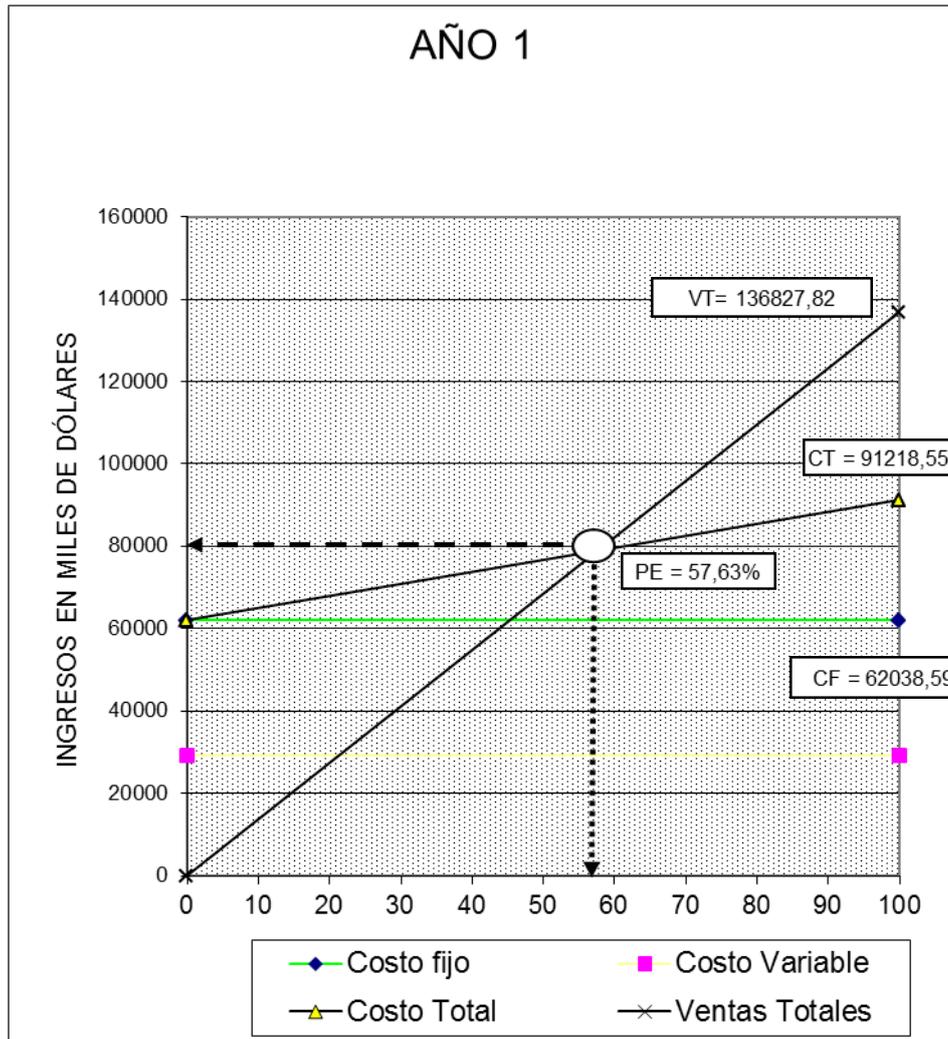
* PE en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{62038,59}{136827,82 - 29179,96} * 100 = \mathbf{57,63\%}$$

* PE en función de los Ingresos (Ventas)

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{62038,59}{1 - \frac{29179,96}{136827,82}} = \mathbf{78855,31}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD INSTALADA



ELABORACION: La Autora

ANÁLISIS: Para el quinto año el PE se produce cuando la empresa tiene en ventas \$ **78855,31** dólares para el año 5 y trabaja con una capacidad instalada de un **57,63 %** por tanto, en este punto, la empresa ni pierde ni gana.

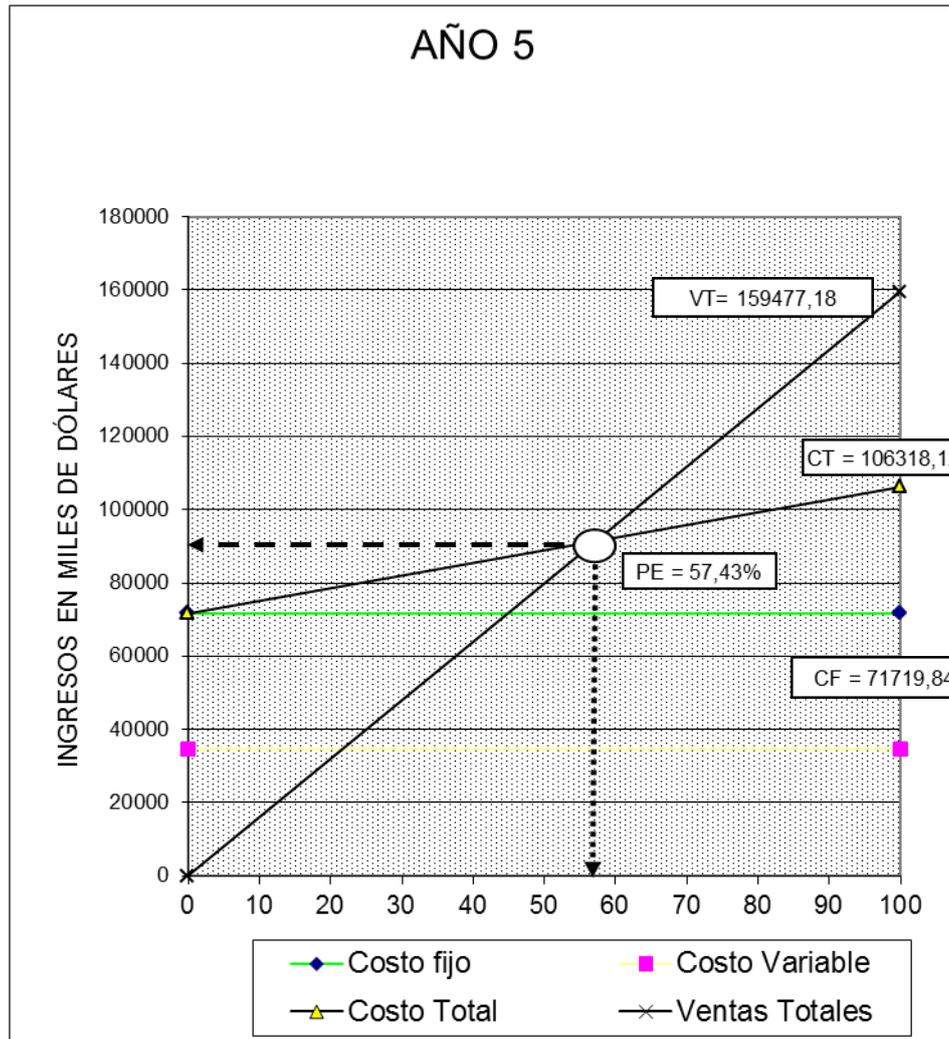
AÑO 5* **PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{71719,84}{159477,18 - 34598,28} * 100 = \mathbf{57,43\%}$$

* **PE en función de los Ingresos (Ventas)**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{71719,84}{1 - \frac{34598,28}{159477,18}} = \mathbf{91590,16}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD INSTALADA



ELABORACION: La Autora

ANÁLISIS: Para el quinto año el PE se produce cuando la empresa tiene en ventas \$ **91590,16** dólares para el año 5 y trabaja con una capacidad instalada de un **57,43 %** por tanto, en este punto, la empresa ni pierde ni gana.

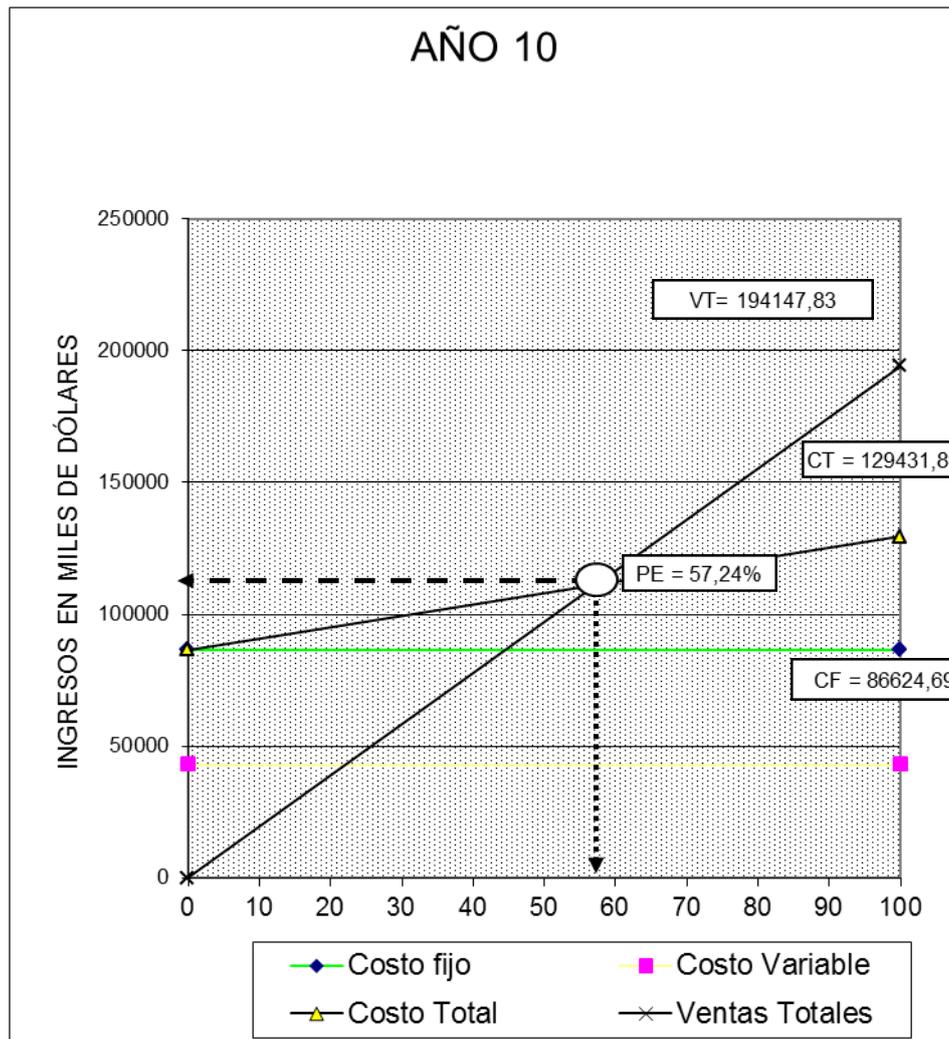
AÑO 10**MATEMÁTICAMENTE:***** PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{86624,69}{194147,83 - 42807,20} * 100 = \mathbf{57,24\%}$$

*** PE en función de los Ingresos (Ventas)**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{86624,69}{1 - \frac{42807,20}{194147,83}} = \mathbf{111126,77}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD INSTALADA



ELABORACION: La Autora

ANÁLISIS: Para el quinto año el PE se produce cuando la empresa tiene en ventas \$ **111126,77** dólares para el año 5 y trabaja con una capacidad instalada de un **57,24 %** por tanto, en este punto, la empresa ni pierde ni gana.

FLUJO DE CAJA

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son éstos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

El Flujo de Caja se encuentra demostrado en el cuadro N° 38 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

**CUADRO Nº 38
FLUJO DE CAJA**

| AÑOS / DETALLES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS | | | | | | | | | | |
| Ventas | 136.827,82 | 142.112,64 | 147.641,98 | 153.426,46 | 159.477,18 | 165.805,73 | 172.424,18 | 179.345,15 | 186.581,79 | 194.147,83 |
| Valor Residual | | | 989,90 | | | 1.214,00 | | | 1.320,00 | 3.311,00 |
| TOTAL INGRESOS | 136.827,82 | 142.112,64 | 148.631,88 | 153.426,46 | 159.477,18 | 167.019,73 | 172.424,18 | 179.345,15 | 187.901,79 | 197.458,83 |
| EGRESOS | | | | | | | | | | |
| Costo de Producción | 91.218,55 | 94.741,76 | 98.427,98 | 102.284,30 | 106.318,12 | 110.537,15 | 114.949,46 | 119.563,43 | 124.387,86 | 129.431,89 |
| Reinversiones | | | | 3.345,00 | | | 4.178,00 | | | 5001 |
| EGRESOS | 91.218,55 | 94.741,76 | 98.427,98 | 105.629,30 | 106.318,12 | 110.537,15 | 119.127,46 | 119.563,43 | 124.387,86 | 134.432,89 |
| UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | 45.609,27 | 47.370,88 | 50.203,89 | 47.797,15 | 53.159,06 | 56.482,58 | 53.296,73 | 59.781,72 | 63.513,93 | 63.025,94 |
| (-) 15% Utilidad Trabajadores | 6841,39 | 7105,63 | 7530,58 | 7169,57 | 7973,86 | 8472,39 | 7994,51 | 8967,26 | 9527,09 | 9453,89 |
| UTILIDAD ANT. IMPUESTO | 38.767,88 | 40.265,25 | 42.673,31 | 40.627,58 | 45.185,20 | 48.010,19 | 45.302,22 | 50.814,46 | 53.986,84 | 53.572,05 |
| (-) 22% Impuesto a la renta | 8528,93 | 8858,35 | 9388,13 | 8938,07 | 9940,74 | 10562,24 | 9966,49 | 11179,18 | 11877,10 | 11785,85 |
| UTILIDAD LIQUIDA | 30.238,95 | 31.406,89 | 33.285,18 | 31.689,51 | 35.244,46 | 37.447,95 | 35.335,73 | 39.635,28 | 42.109,74 | 41.786,20 |
| Amortización de Diferidos | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 | 248,85 |
| Depreciaciones | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 | 2.453,68 |
| UTILIDAD NETA | 27.536,42 | 28.704,36 | 30.582,65 | 28.986,98 | 32.541,93 | 34.745,42 | 32.633,20 | 36.932,75 | 39.407,21 | 39.083,67 |
| FUJO NETO DE CAJA | 27.536,42 | 28.704,36 | 30.582,65 | 28.986,98 | 32.541,93 | 34.745,42 | 32.633,20 | 36.932,75 | 39.407,21 | 39.083,67 |

VALOR ACTUAL NETO.

El método del Valor Actual Neto (VAN), 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 en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en 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 actualizado generado por el proyecto.

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

CUADRO Nº 39
VALOR ACTUAL NETO

| PERIODO | FLUJO NETO | FACTOR ACTUALIZACIÓN 15% | VALOR ACTUALIZADO |
|----------------|-------------------|---|------------------------------|
| 0 | 34.256,48 | | |
| 1 | 27.536,42 | 0,869565217 | 23.944,71 |
| 2 | 28.704,36 | 0,756143667 | 21.704,62 |
| 3 | 30.582,65 | 0,657516232 | 20.108,59 |
| 4 | 28.986,98 | 0,571753246 | 16.573,40 |
| 5 | 32.541,93 | 0,497176735 | 16.179,09 |
| 6 | 34.745,42 | 0,432327596 | 15.021,40 |
| 7 | 32.633,20 | 0,37593704 | 12.268,03 |
| 8 | 36.932,75 | 0,326901774 | 12.073,38 |
| 9 | 39.407,21 | 0,284262412 | 11.201,99 |
| 10 | 39.083,67 | 0,247184706 | 9.660,89 |
| | | | 158.736,10 |
| | | | 34.256,48 |
| | | | 124.479,62 |

$$FA = 1 / (1 + i)^n$$

$$VAN = \sum FNA - \text{INVERSIÓN INICIAL}$$

$$VAN = 158.736,10 - 34.256,48$$

$$VAN = 124.479,62$$

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial de capital.

TASA INTERNA DE RETORNO

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

CUADRO N° 41
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

| PERIODO | FLUJO NETO | ACTUALIZACIÓN | | | |
|---------|------------|---------------------------|--------------|---------------------------|----------------|
| | | FACT. ACTUALIZ. 84,00% | VAN MENOR | FACT. ACTUALIZ. 85,00% | VAN MAYOR |
| 0 | | | 34.256,48 | | 34.256,48 |
| 1 | 27.536,42 | 0,5434782609 | 14.965,44 | 0,5405405405 | 14.884,55 |
| 2 | 28.704,36 | 0,2953686200 | 8.478,37 | 0,2921840760 | 8.386,96 |
| 3 | 30.582,65 | 0,1605264239 | 4.909,32 | 0,1579373384 | 4.830,14 |
| 4 | 28.986,98 | 0,0872426217 | 2.528,90 | 0,0853715342 | 2.474,66 |
| 5 | 32.541,93 | 0,0474144683 | 1.542,96 | 0,0461467753 | 1.501,71 |
| 6 | 34.745,42 | 0,0257687328 | 895,35 | 0,0249442028 | 866,70 |
| 7 | 32.633,20 | 0,0140047461 | 457,02 | 0,0134833529 | 440,00 |
| 8 | 36.932,75 | 0,0076112750 | 281,11 | 0,0072882989 | 269,18 |
| 9 | 39.407,21 | 0,0041365625 | 163,01 | 0,0039396210 | 155,25 |
| 10 | 39.083,67 | 0,0022481318 | 87,87 | 0,0021295249 | 83,23 |
| | | | 52,86 | | -364,10 |

$$TIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 84 + 1,00 \left(\frac{52,86}{416,96} \right)$$

$$TIR = 84 + 1,00 \left(0,13 \right)$$

$$TIR = 84 + 0,13 \left(\right)$$

$$TIR = 84,13 \%$$

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada sucre 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.

En el presente proyecto, la relación beneficio-costo es mayor que uno (1,50) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0,50 centavos de utilidad.

Los cálculos de la relación beneficio costo están representados en el cuadro que viene a continuación:

CUADRO Nº 42
RELACIÓN BENEFICIO COSTO R_(B/C)

| ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL | | | | ACTUALIZACIÓN INGRESOS | | |
|---------------------------|----------------|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| PERIODO | COSTO ORIGINAL | FACT. ACTUALIZ. 14,00% | COSTO ACTUALIZADO | INGRESO ORIGINAL | FACT. ACTUALIZ. 14,00% | INGRESO ACTUALIZADO |
| 0 | | | | | | |
| 1 | 91218,55 | 0,8771929825 | 80016,27 | 136827,82 | 0,8771929825 | 120024,41 |
| 2 | 94741,76 | 0,7694675285 | 72900,71 | 142112,64 | 0,7694675285 | 109351,06 |
| 3 | 98427,98 | 0,6749715162 | 66436,09 | 147641,98 | 0,6749715162 | 99654,13 |
| 4 | 102284,30 | 0,5920802774 | 60560,52 | 153426,46 | 0,5920802774 | 90840,78 |
| 5 | 106318,12 | 0,5193686644 | 55218,30 | 159477,18 | 0,5193686644 | 82827,45 |
| 6 | 110537,15 | 0,4555865477 | 50359,24 | 165805,73 | 0,4555865477 | 75538,86 |
| 7 | 114949,46 | 0,3996373225 | 45938,09 | 172424,18 | 0,3996373225 | 68907,14 |
| 8 | 119563,43 | 0,3505590549 | 41914,04 | 179345,15 | 0,3505590549 | 62871,07 |
| 9 | 124387,86 | 0,3075079429 | 38250,26 | 186581,79 | 0,3075079429 | 57375,38 |
| 10 | 129431,89 | 0,2697438095 | 34913,45 | 194147,83 | 0,2697438095 | 52370,17 |
| | | | 546.506,97 | | | 819.760,45 |

$$R (B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$R (B/C) = \frac{819760,45}{546506,97}$$

$$R (B/C) = 1,50 \quad \text{Dólares}$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos.

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

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento del 33,7% en los costos y una disminución del 22,5% en los ingresos.

Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores a 1, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuidos o incrementados en un 33,7% y en un 22,5%, respectivamente; es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios como quedó demostrado al calcular los demás índices.

FORMULAS:

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

% de Variación = $\frac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}}$

Sensibilidad = $\frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$

CUADRO N° 43

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 33,7 %

| PERIODO | COSTO TOTAL ORIGINAL | COSTO TOTAL ORIGINAL 33,7% | INGRESO TOTAL ORIGINAL | ACTUALIZACIÓN | | | | |
|---|----------------------|----------------------------|------------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| | | | | FLUJO NETO | FACT. ACTUALIZ. 45,00% | VAN MENOR | FACT. ACTUALIZ. 46,00% | VAN MAYOR |
| 0 | | | | | | 34.256,48 | | 34.256,48 |
| 1 | 91.218,55 | 122.004,81 | 136.827,82 | 14.823,01 | 0,6896551724 | 10.222,77 | 0,6849315068 | 10.152,75 |
| 2 | 94.741,76 | 126.717,11 | 142.112,64 | 15.395,54 | 0,4756242568 | 7.322,49 | 0,4691311691 | 7.222,53 |
| 3 | 98.427,98 | 131.647,43 | 147.641,98 | 15.994,55 | 0,3280167289 | 5.246,48 | 0,3213227185 | 5.139,41 |
| 4 | 102.284,30 | 136.805,26 | 153.426,46 | 16.621,20 | 0,2262184337 | 3.760,02 | 0,2200840538 | 3.658,06 |
| 5 | 106.318,12 | 142.200,49 | 159.477,18 | 17.276,69 | 0,1560127129 | 2.695,38 | 0,1507425026 | 2.604,33 |
| 6 | 110.537,15 | 147.843,44 | 165.805,73 | 17.962,29 | 0,1075949744 | 1.932,65 | 0,1032482895 | 1.854,58 |
| 7 | 114.949,46 | 153.744,90 | 172.424,18 | 18.679,29 | 0,0742034306 | 1.386,07 | 0,0707180065 | 1.320,96 |
| 8 | 119.563,43 | 159.916,09 | 179.345,15 | 19.429,06 | 0,0511747797 | 994,28 | 0,0484369907 | 941,09 |
| 9 | 124.387,86 | 166.368,76 | 186.581,79 | 20.213,03 | 0,0352929515 | 713,38 | 0,0331760211 | 670,59 |
| 10 | 129.431,89 | 173.115,15 | 194.147,83 | 21.032,68 | 0,0243399666 | 511,93 | 0,0227233021 | 477,93 |
| | | | | | | 528,97 | | -214,26 |
| NTIR = Tm + Dt ($\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}}$) = | | | | 45,00 | + | 1,00 ($\frac{528,97}{743,23}$) = | 45,71 % | |

Diferencias TIR = *Tir Proyecto - Nueva Tir* 84,13 - 45,71 = 38,42 %

Porcentaje de variación = *Diferencia. Tir / Tir del proyecto* 38,42 / 84,13 = 45,66%

Sensibilidad = *Porcentaje de variación / Nueva Tir* 45,66 / 45,71 = **0,999**

CUADRO Nº 44
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL 22,5 %

| PERIODO | COSTO TOTAL ORIGINAL | INGRESO TOTAL ORIGINAL 22,50% | INGRESO TOTAL ORIGINAL | ACTUALIZACIÓN | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|----------------|----------------|
| | | | | FLUJO NETO | FACT. ACTUALIZ. 45,00% | VAN MENOR | FACT. ACTUALIZ. 46,00% | VAN MAYOR | |
| 0 | | | | | | 34.256,48 | | 34.256,48 | |
| 1 | 91.218,55 | 106.041,56 | 136.827,82 | 14.823,01 | 0,6896551724 | 10.222,77 | 0,6849315068 | 10.152,75 | |
| 2 | 94.741,76 | 110.137,30 | 142.112,64 | 15.395,54 | 0,4756242568 | 7.322,49 | 0,4691311691 | 7.222,53 | |
| 3 | 98.427,98 | 114.422,53 | 147.641,98 | 15.994,55 | 0,3280167289 | 5.246,48 | 0,3213227185 | 5.139,41 | |
| 4 | 102.284,30 | 118.905,50 | 153.426,46 | 16.621,20 | 0,2262184337 | 3.760,02 | 0,2200840538 | 3.658,06 | |
| 5 | 106.318,12 | 123.594,82 | 159.477,18 | 17.276,69 | 0,1560127129 | 2.695,38 | 0,1507425026 | 2.604,33 | |
| 6 | 110.537,15 | 128.499,44 | 165.805,73 | 17.962,29 | 0,1075949744 | 1.932,65 | 0,1032482895 | 1.854,58 | |
| 7 | 114.949,46 | 133.628,74 | 172.424,18 | 18.679,29 | 0,0742034306 | 1.386,07 | 0,0707180065 | 1.320,96 | |
| 8 | 119.563,43 | 138.992,49 | 179.345,15 | 19.429,06 | 0,0511747797 | 994,28 | 0,0484369907 | 941,09 | |
| 9 | 124.387,86 | 144.600,89 | 186.581,79 | 20.213,03 | 0,0352929515 | 713,38 | 0,0331760211 | 670,59 | |
| 10 | 129.431,89 | 150.464,57 | 194.147,83 | 21.032,68 | 0,0243399666 | 511,93 | 0,0227233021 | 477,93 | |
| | | | | | | 528,97 | | -214,26 | |
| $NTIR = T_m + D_t \frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}}$ | | | |) = | + | 1,00 | $\frac{528,97}{743,23}$ |) = | 45,71 % |

Diferencias TIR = $Tir \text{ Proyecto} - Nueva Tir$ 84,13 - 45,71 = 38,42 %

Porcentaje de variación = $Diferencia. Tir / Tir \text{ del proyecto}$ 38,42 / 84,13 = 45,66%

Sensibilidad = $Porcentaje \text{ de variación} / Nueva Tir$ 45,66 / 45,71 = **0,999**

h. CONCLUSIONES

En base al desarrollo de la presente investigación se llegó a determinar varias conclusiones, entre las cuales señalo las siguientes:

- Después de haber realizado el estudio de mercado, he demostrado que existe una demanda que es no atendida en la provincia de El Oro.
- El estudio de mercado realizado en la provincia de El Oro, determina que el proyecto puede y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, la oferta y niveles de comercialización de este producto.
- Nuestra provincia no cuenta con empresas que se dediquen a esta actividad.
- La demanda insatisfecha refleja el mercado potencial que existe en la provincia antes citada para este producto, con los siguientes resultados: Para el primer año de vida útil del proyecto la demanda insatisfecha es de: 709.541 porciones de postres de manzana, de los cuales la empresa atenderá el 22,72% es decir 96.720 porciones de postres de manzana de 500 gramos.

- El proceso productivo demanda la utilización de maquinas y equipos adecuados, lo que será garantía para obtener un producto de calidad y a precios moderados.
- La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 124.479 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es conveniente.
- Para el presente proyecto la TIR es 84,13%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.
- El tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 1 año, 2 meses y 24 días.
- Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 33,7% y disminuidos en un 22,5%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.
- En cuanto a los objetivos planteados que indica que es factible la implementación de una empresa productora de Postres de manzana en el cantón Huaquillas, fue comprobada, y

adicionalmente debemos indicar que cada uno de los objetivos planteados en el proyecto de investigación fueron desarrollados en el trabajo.

i. RECOMENDACIONES

Al término del trabajo de investigación es prudente realizar las siguientes recomendaciones:

- Para que la producción de Postres de Manzana tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena promoción, a fin de lograr difundir las características del mismo.

- La contratación de mano de obra local es importante para reducir en algo el gran problema de desocupación que se suscita en nuestra ciudad y provincia.

- La implantación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como se lo demuestra matemáticamente.

- Al presente producto por ser conocido en el mercado, y a la vez tener una fuerte competencia con personas que trabajan informalmente, es necesario que se implemente una campaña permanente utilizando los medios existentes como se lo señala en nuestra propuesta de comercialización.

j. BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Alberto., Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo., Edit. Norma S.A., 1991.

ACHIG, Lucas., Metodología de la Investigación Social., Edit. Idis., Universidad de Cuenca., Enero 1996.

BACA URBINA, Gabriel., Evaluación de Proyectos., 2da. Edic., 1994.

BELL, Martín L., Mercadotecnia, Conceptos y Estrategias., Edit. Continental S.A., México., 1971.

BOLTEN, Steven., Administración Financiera., Edit. Limusa., Vol. I., México., 1981.

DAVALOS ARCENALES, Nelson., Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría., Tomo II., 1990.

FOLLETO., El Comercio Fronterizo Peruano Ecuatoriano., Características y Perspectivas.

GAMBOA VELASQUEZ, Ramiro., Curso Básico de Administración de Empresas (Finanzas)., Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

GOXENS, Antonio y GOXENS, María de los Angeles., **Biblioteca Práctica de Contabilidad.**, Vol. 4., Ed. Grupo Océano.

KOLHER, Eric., **Diccionario para Contadores.**, Edit. Limusa S.A., México., 1992.

LOAIZA CORTES, Carlos., **Práctica de Mercadotecnia.**, McGraw-Hill., México., 2da. Ed., 1988.

MOORE, Franklin., **Administración de la Producción.**, Edit. Diana S.A., México., 1977.

NACIONES UNIDAS., **Manual de Proyectos de Desarrollo Económico.**, México D.F., Diciembre., 1968.

OROZCO, José., **Contabilidad General.**, Edit. Productora de Publicaciones., Quito., 1986.

REYES PONCE, Agustín., **Administración de Empresas.**, Edit. Limusa., México., 1982.

ROSENBERG J.M., **Diccionario de Administración y Finanzas.**, Edit. Océano., Barcelona-España.

SELDON, Arthur, **Diccionario de Economía.**, Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., **Organización Aplicada.**, 1era. Ed., Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., **Administración de Empresas.**, Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

SELDON, Arthur, **Diccionario de Economía.**, Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., **Organización Aplicada.**, 1era. Ed., Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., **Administración de Empresas.**, Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

k. ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA RESUMEN

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE POSTRES DE MANZANA EN EL CANTÓN HUAQUILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE EL ORO”

PROBLEMÁTICA

La globalización de la economía, la revolución tecnológica y científica, el comercio internacional y el desarrollo de la investigación científica, han transformado profundamente los patrones estructurales de la sociedad, que cambiará el curso de la historia y la conducta humana. Estos factores han determinado que el hombre cambie la manera de pensar, de sentir y de actuar, para estar preparado y hacer frente a los cambios que impone la globalización.

El Ecuador al ser un país en vías de desarrollo se ve afectado por los cambios que se desarrollan a nivel internacional, que determina una crisis a nivel internacional que afecta directamente a los países sub desarrollados como el Ecuador.

La región sur del Ecuador y específicamente la parte norte de la provincia de El Oro, además de los problemas puntualizados, tiene otros como la

desertificación, la falta de infraestructura básica, deficiente sistema vial a nivel provincial, altos porcentajes de migración, etc., lo que se refleja en el deterioro de la calidad de vida de la comunidad. Si se analiza la problemática de los cantones de la provincia de El Oro, uno de ellos es el cantón Huaquillas en donde encontramos que la falta de fuentes de trabajo, la escasa implementación de MIPYMES donde se pueda utilizar los recursos naturales, materiales y humanos existentes en el lugar, se ha constituido en uno de los aspectos más críticos, convirtiéndose como consecuencia en un álgido problema socioeconómico que origina la escasez de fuentes de trabajo y la disminución del nivel de vida de sus habitantes.

En la ciudad de Huaquillas, existe escasa creación de empresas de producción, debido a la falta de una adecuada investigación de estudios de inversión los mismos que garantizan a través de estrategias y planes un eficiente comportamiento del mercado y aseguren un adecuado desarrollo y rentabilidad empresarial, a la pobre visión empresarial, a la falta de fuentes de financiamiento a bajos intereses, al temor a invertir y fracasar, a la falta de aprovechamiento de los recursos materiales como es la manzana.

En la provincia de El Oro si existe la materia prima necesaria la misma que se produce todo el año, la cual no es aprovechada en su totalidad, por la falta de la industrialización de la manzana, falta de visión empresarial, o de gente emprendedora, lamentablemente no existe una empresa dedicada exclusivamente al procesamiento y comercialización de la manzana; además, al aprovechar esta materia prima como es la manzana se estará creando fuentes de trabajo, lo que determina mayores ingresos tanto para

los trabajadores como para los empresarios emprendedores, determinado un mejor desarrollo social.

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

En calidad de egresada de la Modalidad de Estudios a Distancia de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, y luego de haber obtenido los conocimientos en el transcurso de nuestra carrera, me es de gran importancia aspirar al título de Ingeniera Comercial, ya que esto me impulsa hacia nuevos retos y metas en el campo investigativo, vinculándome con los problemas de la sociedad de una manera más efectiva, permitiendo afianzar y demostrar todo lo aprendido y aplicar los conocimientos en la conformación de un empresa productora y comercializadora, dejando un aporte para futuras generaciones como fuente de consulta para las diferentes personas que estudian en nuestra modalidad. Finalmente, la realización del presente trabajo de investigación se constituye en el requisito obligatorio previo a la obtención del título universitario que acredite nuestra formación profesional en la Administración de Empresas.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

La difícil situación económica por la que atraviesa el cantón Huaquillas y en la que se desenvuelven todos los sectores sociales y productivos de este cantón, exigen en la actualidad contar con profesionales especializados en las diferentes ramas profesionales, es por eso que se pretende implantar

una empresa productora y comercializadora de postres de manzana en el cantón Huaquillas.

De ahí la necesidad de aportar con conocimientos valederos para mejorar la vida de las personas, esto cuando se cree fuentes de trabajo desarrollando la calidad de vida de las personas que trabajarán en la empresa, la misma que permitirá mejorar sus ingresos y puedan a la vez mejorar su participación en la sociedad como entes de consumo y que aportan al desarrollo social del país

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

La economía del país se encuentra en estructuración de avanzada, es por esta razón que como Ecuatorianos debemos encontrar una forma de contribuir con formas de avanzada; como egresada y futura Ingeniera Comercial decidí realizar la investigación de la creación de una empresa productora de postres de manzana, para la provincia de El Oro, esto servirá para incentivar nuevas expectativas de trabajo y aunar esfuerzos con el gobierno nacional en pro del desarrollo económico y social del Ecuador.

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la factibilidad para la creación de una Empresa Productora de postres de manzana en el cantón Huaquillas y su comercialización en la provincia de El Oro.

ESPECÍFICOS

- Realizar la segmentación del mercado objetivo

- Elaborar un estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda del producto.
- Diseñar un estudio técnico del tamaño, localización y distribución de la planta para el funcionamiento del proyecto en estudio.
Elaborar un modelo de organización empresarial para la puesta en marcha de la empresa, en base a procedimientos administrativos y legales.
- Realizar un estudio Económico, para establecer la inversión total del proyecto, los costos e ingresos totales.
- Efectuar la evaluación financiera para determinar a través de los indicadores financieros, la rentabilidad o no de la empresa.

METODOLOGIA

METODOS

MÉTODO DEDUCTIVO

Sigue un proceso sintético analítico, es decir contrario al anterior, se lo utilizará con el fin de lograr la comparación de los hechos investigados y compararlos con los conceptos, principios, definiciones leyes y normas generales, de las cuales se extraerán conclusiones y recomendaciones; y estas a su vez se aplicarán o se examinarán en los casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas, para luego con los resultados se establecerán las relaciones esenciales con la producción de Postres de Manzana.

MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO

La síntesis va de lo abstracto a lo concreto, ósea, al reconstruir el todo en sus aspectos y relaciones esenciales, permite una mayor comprensión de los elementos constituyentes. Será de utilidad para interpretar la información obtenida y procesada y de esta manera determinar la situación de la oferta y la demanda, información que permitirá establecer las conclusiones y sobre esta base las estrategias para la comercialización en el mercado de la provincia de El Oro.

MÉTODO ESTADÍSTICO

Consiste en recopilar datos estadísticos que se ha de tener especial cuidado para garantizar que la información sea completa y correcta.

La dificultad al compilar un censo está en obtener el número de habitantes de forma completa y exacta; el seleccionar una muestra capaz de representar con exactitud las preferencias del total de encuestados.

La encuesta es de forma indirecta a través de un instrumento de investigación y el cuestionario contiene preguntas y respuestas que se investiga con relación al problema de investigación.

Se utilizará este método en la aplicación de encuestas en la tabulación e interpretación de datos, para la realización del estudio de mercado.

METODO INDUCTIVO

Es un proceso analítico sintético mediante el cual se partirá del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio o ley general que los rige.

Se lo utilizará en la estratificación de datos informativos cuando se lo realice al análisis de lo particular a lo general, en el análisis del estudio de procesamiento de la manzana en la empresa productora de postres de manzana.

TÉCNICAS

Se utilizará la técnica de la **encuesta**, para la recolección de datos y de ésta manera organizar, tabular y presentar la información obtenida, para poder así analizar los resultados.

Con la información recopilada, se estructurará el estudio de mercado en su parte de oferta, demanda, demanda insatisfecha y participación de la empresa, seguidamente se procederá al cálculo de la capacidad instalada con que trabajará, para así diseñar la empresa productora de postres de manzana y los procesos a implementar para obtener eficiencia administrativa y comercial.

Para realizar el estudio de mercado se debe determinar el ciclo de muestreo, la misma que comienza con el universo poblacional de la cual se seleccionará una muestra en forma cuantitativa.

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra de los consumidores en el mercado local, se utilizó 600.659 habitantes información suministrada

por el INEC, Censo de 2010, proyectado para 2013 con una tasa de crecimiento del 2,2% se obtiene:

$$\text{Fórmula: } D_f = D_b (1 + i)^n$$

EN DONDE: D_f = población futura

D_b = población actual

i = Taza de crecimiento

$$= 600.659(1+0.022)^3$$

$$= 641.181 / 4 = 160.295 \text{ familias de la provincia de El Oro}$$

Tamaño de la Muestra.- Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Esta fórmula al ser aplicada proporcionó como resultado:

$$n = \frac{160.295}{1 + 160.295(0.05)^2}$$

$$n = \frac{160.295}{401,7375}$$

$$n = 398,98$$

$n = 399$ total de encuestas aplicar a las familias de la provincia El Oro

Se distribuirá el producto a los intermediarios de negocios que en este caso son, los Hoteles, Restaurantes, etc., que a la vez son los que venderán a los consumidores finales.

ANEXO N° 2**1.- ¿Su edad está comprendida entre:**

- | | |
|----------------|-----|
| 20-30 | () |
| 31-35 | () |
| 36-40 | () |
| 41-50 | () |
| 51 en adelante | () |

2.- Número de miembros de su familia:

- | | |
|---------------|-----|
| 1 persona | () |
| 2 personas | () |
| 3 personas | () |
| 4 personas | () |
| 5 personas | () |
| 6 en adelante | () |

3.- Actividad que desempeña:

- | | |
|------------------|-----|
| Empleado Público | () |
| Empleado Privado | () |
| Comerciante | () |
| Otros | () |
| Ninguno | () |

4.- ¿Cuánto es su ingreso?

- | | |
|---------------------|-----|
| \$ 1-340 | () |
| \$ 341-600 | () |
| \$601-940 | () |
| \$941-1200 | () |
| \$ 1201-1540 | () |
| \$ 1541 en adelante | () |
| Ninguno | () |

5.- ¿Consume usted Postres de manzana?

Si ()
No ()

6.- ¿Conoce usted alguna empresa productora de Postres de manzana en la ciudad?

Si ()
No ()

7.- ¿Qué cantidad de Postres de manzana consume Ud., mensualmente?

1 porción ()
2 porciones ()
3 porciones ()
4 porciones en adelante ()

8.- ¿A qué precio Ud., adquiere el Postre de manzana?

Menos de un dólar ()
\$ 1.00 ()
\$ 1.50 ()
\$ 2.00 ()
\$ 2.50 ()

9.- ¿Dónde adquiere el producto?

Tiendas ()
Mercados ()
Supermercados ()
Restaurantes ()

10- El Producto que Ud., adquiere satisface completamente sus necesidades en cuanto a:

Calidad ()

| | |
|--------------|-----|
| Cantidad | () |
| Presentación | () |
| Servicio | () |
| Ninguno | () |

11.- ¿Si se creara una empresa en la ciudad de Huaquillas dedicada a la producción y comercialización de Postres de manzana estaría dispuesto a adquirirlos?

| | |
|----|-----|
| Si | () |
| No | () |

12- ¿Cómo le gustaría que sea la presentación del producto?

| | |
|---------------------|-----|
| Fundas | () |
| Cajas de cartón | () |
| Envases de plástico | () |

13- ¿Cuál es el medio por el cual le gustaría que se dé a conocer el Postre de manzana?

| | |
|---------|-----|
| Radio | () |
| Prensa | () |
| TV. | () |
| Otros | () |
| Ninguno | () |

**ANEXO N° 3
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA**

| DENOMINACIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNIT. | VAL. TOTAL |
|------------------|--------|----------|-------------|-----------------|
| Manzanas | Kilos | 4.278,00 | 0,2100 | 898,38 |
| Harina | Kilos | 1.759,00 | 0,91 | 1.600,69 |
| Huevos | Unid. | 5.479,00 | 0,12 | 657,48 |
| Leche condensada | Gr. | 517,00 | 1,54 | 796,18 |
| TOTAL | | | | 3.952,73 |

ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO N° 3.A
PROYECCIÓN PARA MATERIA PRIMA DIRECTA**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|------|--------------------------|
| 1 | 3.952,73 |
| 2 | 4.124,67 |
| 3 | 4.304,10 |
| 4 | 4.491,33 |
| 5 | 4.686,70 |
| 6 | 4.890,57 |
| 7 | 5.103,31 |
| 8 | 5.325,30 |
| 9 | 5.556,95 |
| 10 | 5.798,68 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO N° 4
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

| DESCRIPCIÓN | Obreros |
|--------------------------|------------------|
| REMUNERACIONES | |
| Salario Básico | 354 |
| 13° Sueldo | 29,50 |
| 14° Sueldo | 29,50 |
| Aporte Patronal (11.15%) | 46,05 |
| IECE (0.50%) | 1,77 |
| SECAP (0.50%) | 1,77 |
| Vacaciones | 14,75 |
| Total | 477,34 |
| Número de empleados | 2 |
| Total Mensual | 954,68 |
| Total Anual | 11.456,15 |

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborables

ANEXO Nº 4.A
PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA DIRECTA

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 11.456,15 |
| 2 | 11.954,49 |
| 3 | 12.474,51 |
| 4 | 13.017,15 |
| 5 | 13.583,40 |
| 6 | 14.174,28 |
| 7 | 14.790,86 |
| 8 | 15.434,26 |
| 9 | 16.105,65 |
| 10 | 16.806,25 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 5
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

| DESCRIPCIÓN | Jefe de Producción |
|--------------------------|-------------------------------|
| REMUNERACIONES | |
| Salario Básico | 520 |
| 13º Sueldo | 43,33 |
| 14º Sueldo | 29,50 |
| Aporte Patronal (11.15%) | 66,10 |
| IECE (0.50%) | 2,6 |
| SECAP (0.50%) | 2,6 |
| Vacaciones | 21,67 |
| Total | 685,80 |
| Número de empleados | 1 |
| Total Mensual | 685,80 |
| Total Anual | 8.229,61 |

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborables

ANEXO Nº 5.A
PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA INDIRECTA

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 8.229,61 |
| 2 | 8.568,67 |
| 3 | 8.921,70 |
| 4 | 9.289,27 |
| 5 | 9.671,99 |
| 6 | 10.070,48 |
| 7 | 10.485,38 |
| 8 | 10.917,38 |
| 9 | 11.367,17 |
| 10 | 11.835,50 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 6
PRESUPUESTO PARA MAQUINARIA

| DENOMINACIÓN | CANT. | V/UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------------|--------------|----------------|--------------------|
| Horno | 1 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| Batidora industrial | 1 | 1.600,00 | 1.600,00 |
| Cocina | 1 | 600,00 | 600,00 |
| Balanza | 2 | 400,00 | 800,00 |
| Licuada | 1 | 260,00 | 260,00 |
| TOTAL | | | 5.760,00 |

FUENTE: Importadoras Locales y Nacionales

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 6.A
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA

| VALOR DEL ACTIVO: | | 5.760,00 | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL | | 10% DEPRECIACIÓN | | |
| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RES. | DEPRECIAC. | VAL. ACTUAL |
| 0 | 5.760,00 | 576,00 | | 5.184,00 |
| 1 | 5.184,00 | | 518,4 | 4.665,60 |
| 2 | 4.665,60 | | 518,4 | 4.147,20 |
| 3 | 4.147,20 | | 518,4 | 3.628,80 |
| 4 | 3.628,80 | | 518,4 | 3.110,40 |
| 5 | 3.110,40 | | 518,4 | 2.592,00 |
| 6 | 2.592,00 | | 518,4 | 2.073,60 |
| 7 | 2.073,60 | | 518,4 | 1.555,20 |
| 8 | 1.555,20 | | 518,4 | 1.036,80 |
| 9 | 1.036,80 | | 518,4 | 518,40 |
| 10 | 518,40 | | 518,4 | 0,00 |

ANEXO Nº 7
PRESUPUESTO DE ADECUACIONES E INSTALACIONES

| DENOMINACIÓN | UNID. | CANTIDAD | VALOR UNIT. | VAL. TOTAL |
|-----------------------|----------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Adec. e Instalaciones | m ² | 100,00 | 140,00 | 14.000,00 |
| | | | | 14.000,00 |

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO N° 7 A
DEPRECIACIÓN DE ADECUACIONES E INSTALACIONES**

| VALOR DEL ACTIVO: | | 14.000,00 | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL | | 20% DEPRECIACIÓN | | |
| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RES. | DEPRECIAC. | VAL. ACTUAL |
| 0 | 14.000,00 | 2.800,00 | | 11.200,00 |
| 1 | 11.200,00 | | 1120 | 10.080,00 |
| 2 | 10.080,00 | | 1120 | 8.960,00 |
| 3 | 8.960,00 | | 1120 | 7.840,00 |
| 4 | 7.840,00 | | 1120 | 6.720,00 |
| 5 | 6.720,00 | | 1120 | 5.600,00 |
| 6 | 5.600,00 | | 1120 | 4.480,00 |
| 7 | 4.480,00 | | 1120 | 3.360,00 |
| 8 | 3.360,00 | | 1120 | 2.240,00 |
| 9 | 2.240,00 | | 1120 | 1.120,00 |
| 10 | 1.120,00 | | 1120 | 0,00 |

**ANEXO N° 8
PRESUPUESTO PARA HERRAMINETAS**

| DENOMINACIÓN | CANT. | V/UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------------|--------------|----------------|--------------------|
| Cubetas | 2 | 35,00 | 70,00 |
| Envase Plástico | 2 | 15,00 | 30,00 |
| Kit de herramientas | 1 | 200,00 | 200,00 |
| Mesa de trabajo | 2 | 110,00 | 220,00 |
| TOTAL | | | 520,00 |

FUENTE: Importadoras Locales y Nacionales

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 8.A
DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS

| VALOR DEL ACTIVO: | | 520,00 | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL | | 10% DEPRECIACIÓN | | |
| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RES. | DEPRECIAC. | VAL. ACTUAL |
| 0 | 520,00 | 52,00 | | 468,00 |
| 1 | 468,00 | | 46,8 | 421,20 |
| 2 | 421,20 | | 46,8 | 374,40 |
| 3 | 374,40 | | 46,8 | 327,60 |
| 4 | 327,60 | | 46,8 | 280,80 |
| 5 | 280,80 | | 46,8 | 234,00 |
| 6 | 234,00 | | 46,8 | 187,20 |
| 7 | 187,20 | | 46,8 | 140,40 |
| 8 | 140,40 | | 46,8 | 93,60 |
| 9 | 93,60 | | 46,8 | 46,80 |
| 10 | 46,80 | | 46,8 | 0,00 |

ANEXO Nº 9
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

| DENOMINACIÓN | CANT. | VAL. UNIT. | VAL. TOTAL |
|---------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Guantes | 48 | 5,00 | 240,00 |
| Mandiles | 12 | 12,00 | 144,00 |
| TOTAL | | | 384,00 |

FUENTE: Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 9.A
PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 384,00 |
| 2 | 400,70 |
| 3 | 418,13 |
| 4 | 436,32 |
| 5 | 455,30 |
| 6 | 475,11 |
| 7 | 495,78 |
| 8 | 517,34 |
| 9 | 539,85 |
| 10 | 563,33 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 10
PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| DENOMINACIÓN | CANT. | V. UNIT. | VAL. MENS. | VAL. ANUAL |
|------------------------------|-------|----------|------------|------------|
| Consumo de energía eléctrica | 1245 | 0,065 | 80,93 | 971,10 |
| | | | | 971,10 |

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 10.A
PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|------|--------------------------|
| 1 | 971,10 |
| 2 | 1013,34 |
| 3 | 1057,42 |
| 4 | 1103,42 |
| 5 | 1151,42 |
| 6 | 1201,51 |
| 7 | 1253,77 |
| 8 | 1308,31 |
| 9 | 1365,22 |
| 10 | 1424,61 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 11
PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE AGUA POTABLE

| DENOMINACIÓN | CANT. M 3 | V. UNIT. | VAL. MENS. | VAL. ANUAL |
|-------------------------|-----------|----------|------------|------------|
| Consumo de agua potable | 135 | 0,210 | 28,35 | 340,20 |
| | | | | 340,20 |

FUENTE: Empresa Municipal de Agua Potable

ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 11.A
PROYECCIÓN POR CONSUMO DE AGUA POTABLE**

| AÑOS | VALOR TOTAL |
|-------------|--------------------|
| | 4,35 |
| 1 | 340,20 |
| 2 | 355,00 |
| 3 | 370,44 |
| 4 | 386,56 |
| 5 | 403,37 |
| 6 | 420,92 |
| 7 | 439,23 |
| 8 | 458,33 |
| 9 | 478,27 |
| 10 | 499,08 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO Nº 12
AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO**

| AÑOS | VAL. ACT. DIF. | AMORTIZACIÓN | VALOR TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 2488,50 | 248,85 | 2.239,65 |
| 2 | 2.239,65 | 248,85 | 1.990,80 |
| 3 | 1.990,80 | 248,85 | 1.741,95 |
| 4 | 1.741,95 | 248,85 | 1.493,10 |
| 5 | 1.493,10 | 248,85 | 1.244,25 |
| 6 | 1.244,25 | 248,85 | 995,40 |
| 7 | 995,40 | 248,85 | 746,55 |
| 8 | 746,55 | 248,85 | 497,70 |
| 9 | 497,70 | 248,85 | 248,85 |
| 10 | 248,85 | 248,85 | 0,00 |

FUENTE: Cuadros Nº 29

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 13
PRESUPUESTO PARA SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN

| DESCRIPCIÓN | Gerente | Secretaria | Contadora |
|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| REMUNERACIONES | | | |
| Salario Básico | 650 | 380 | 520 |
| 13º Sueldo | 54,17 | 31,67 | 43,33 |
| 14º Sueldo | 29,50 | 29,50 | 29,50 |
| Aporte Patronal (11.15%) | 81,80 | 49,19 | 66,10 |
| IECE (0.50%) | 3,25 | 1,9 | 2,6 |
| SECAP (0.50%) | 3,25 | 1,9 | 2,6 |
| Vacaciones | 27,08 | 15,83 | 21,67 |
| Total | 849,05 | 509,99 | 685,80 |
| Número de empleados | 1 | 1 | 1 |
| Total Mensual | 849,05 | 509,99 | 685,80 |
| Total Anual | 10.188,65 | 6.119,88 | 8.229,61 |

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborables

ANEXO Nº 13.A
PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|------|--------------------------|
| 1 | 24.538,14 |
| 2 | 25.605,55 |
| 3 | 26.719,39 |
| 4 | 27.881,68 |
| 5 | 29.094,54 |
| 6 | 30.360,15 |
| 7 | 31.680,82 |
| 8 | 33.058,93 |
| 9 | 34.497,00 |
| 10 | 35.997,61 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO Nº 14
PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y ENSERES**

| DENOMINACIÓN | CANT | VAL. UNIT | VAL. TOTAL |
|----------------------------|------|-----------|------------|
| Escritorio tipo gerente | 1 | 215,00 | 215,00 |
| Sillón tipo gerente | 1 | 90,00 | 90,00 |
| Escritorio tipo Secretaria | 1 | 180,00 | 180,00 |
| Silla giratoria | 1 | 80,00 | 80,00 |
| Sillas | 6 | 20,00 | 120,00 |
| Archivadores | 1 | 220,00 | 220,00 |
| Estantes | 1 | 300,00 | 300,00 |
| Total: | | | 1.205,00 |

FUENTE: Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 14.A
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES**

| VALOR DEL ACTIVO: | | 1.205,00 | | |
|-----------------------------|-------------|-------------------------|------------|-------------|
| 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL | | 10% DEPRECIACIÓN | | |
| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RES. | DEPRECIAC. | VAL. ACTUAL |
| 0 | 1.205,00 | 120,50 | | 1.084,50 |
| 1 | 1.084,50 | | 108,45 | 976,05 |
| 2 | 976,05 | | 108,45 | 867,60 |
| 3 | 867,60 | | 108,45 | 759,15 |
| 4 | 759,15 | | 108,45 | 650,70 |
| 5 | 650,70 | | 108,45 | 542,25 |
| 6 | 542,25 | | 108,45 | 433,80 |
| 7 | 433,80 | | 108,45 | 325,35 |
| 8 | 325,35 | | 108,45 | 216,90 |
| 9 | 216,90 | | 108,45 | 108,45 |
| 10 | 108,45 | | 108,45 | 0,00 |

**ANEXO Nº 15
PRESUPUESTO PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO**

| DENOMINACIÓN | CANT | VAL. UNIT | VAL. TOTAL |
|--------------|------|-----------|------------|
| Computadoras | 3 | 820,00 | 2.460,00 |
| Fax | 1 | 200,00 | 150,00 |
| Impresora | 3 | 120,00 | 360,00 |
| Total: | | | 2.970,00 |

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 15.A
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO**

| VALOR DEL ACTIVO: | | 2.970,00 | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|
| 3 | AÑOS DE VIDA ÚTIL | 33,33% DEPRECIACIÓN | | |
| AÑOS | VAL. ACTIVO | VAL. RES. | DEPRECIAC. | VAL. ACTUAL |
| 0 | 2.970,00 | 989,90 | | 1.980,10 |
| 1 | 1.980,10 | | 660,033 | 1.320,07 |
| 2 | 1.320,07 | | 660,033 | 660,03 |
| 3 | 660,03 | | 660,033 | 0,00 |

**ANEXO Nº 16
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA**

| DENOMINACIÓN | CANT. | V. UNIT. | VAL. TOTAL |
|---------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Papel bond | 20 | 4,1 | 82 |
| Papel copia | 16 | 2,25 | 36 |
| Lápices | 100 | 0,25 | 25 |
| Esferográficos | 100 | 0,35 | 35 |
| Otros 5% | | | 8,90 |
| Total | | | 186,90 |

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 16.A
PROYECCIÓN POR SUMINISTROS DE OFICINA**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 186,90 |
| 2 | 195,03 |
| 3 | 203,51 |
| 4 | 212,37 |
| 5 | 221,60 |
| 6 | 231,24 |
| 7 | 241,30 |
| 8 | 251,80 |
| 9 | 262,75 |
| 10 | 274,18 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 17
PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO TELEFÓNICO

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | V. UNIT. | VAL. MENS. | VAL. ANUAL |
|--------------|----------|----------|------------|------------|
| Consumo de | | | | |
| Teléfono | 120 | 0,320 | 38,40 | 460,80 |
| | | | | 460,80 |

ANEXO Nº 17. A
PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|------|--------------------------|
| 1 | 460,80 |
| 2 | 480,84 |
| 3 | 501,76 |
| 4 | 523,59 |
| 5 | 546,36 |
| 6 | 570,13 |
| 7 | 594,93 |
| 8 | 620,81 |
| 9 | 647,82 |
| 10 | 676,00 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ANEXO Nº 18
PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

| DENOMINACIÓN | VAL. MENS. | VAL. ANUAL |
|----------------------|------------|------------|
| Prensa escrita local | 50,00 | 600,00 |
| Radio | 45,00 | 540,00 |
| | | 1.140,00 |

FUENTE: Medios de comunicación
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 18.A
PROYECCIÓN POR PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 1140,00 |
| 2 | 1189,59 |
| 3 | 1241,34 |
| 4 | 1295,34 |
| 5 | 1351,68 |
| 6 | 1410,48 |
| 7 | 1471,84 |
| 8 | 1535,86 |
| 9 | 1602,67 |
| 10 | 1672,39 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO Nº 19
PRESUPUESTO DE ARRIENDO**

| DENOMINACIÓN | VAL. MENS. | VAL. ANUAL |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Arriendo | 400,00 | 4.800,00 |
| | | |
| TOTAL | | 4.800,00 |

FUENTE: Precios comerciales
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 19.A
PROYECCIÓN DE ARRIENDO**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 4.800,00 |
| 2 | 5.008,80 |
| 3 | 5.226,68 |
| 4 | 5.454,04 |
| 5 | 5.691,29 |
| 6 | 5.938,87 |
| 7 | 6.197,21 |
| 8 | 6.466,78 |
| 9 | 6.748,09 |
| 10 | 7.041,63 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO Nº 20
PRESUPUESTO PERSONAL DE VENTAS**

| DESCRIPCIÓN | Jefe de Ventas | Vendedor |
|--------------------------|-----------------|-----------------|
| REMUNERACIONES | | |
| Salario Básico | 520 | 354 |
| 13º Sueldo | 43,33 | 29,50 |
| 14º Sueldo | 29,50 | 29,50 |
| Aporte Patronal (11.15%) | 66,10 | 46,05 |
| IECE (0.50%) | 2,6 | 1,77 |
| SECAP (0.50%) | 2,6 | 1,77 |
| Vacaciones | 21,67 | 14,75 |
| Total | 685,80 | 477,34 |
| Número de empleados | 1 | 1 |
| Total Mensual | 685,80 | 477,34 |
| Total Anual | 8.229,61 | 5.728,07 |

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborables

**ANEXO Nº 20.A
PROYECCIÓN PERSONAL DE VENTAS**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|------|--------------------------|
| 1 | 13.957,69 |
| 2 | 14.564,85 |
| 3 | 15.198,42 |
| 4 | 15.859,55 |
| 5 | 16.549,44 |
| 6 | 17.269,34 |
| 7 | 18.020,56 |
| 8 | 18.804,45 |
| 9 | 19.622,45 |
| 10 | 20.476,02 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

**ANEXO Nº 21
PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS**

| DENOMINACIÓN | CANTIDAD | VALOR UNIT. | VAL. TOTAL |
|---------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Envase plástico | 96.720,00 | 0,11 | 10.639,20 |
| Cartón | 45.127,00 | 0,03 | 1.534,32 |
| Etiqueta | 9.672,00 | 0,130 | 1.257,36 |
| TOTAL | | | 13.430,88 |

ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO Nº 21.A
PROYECCIÓN PARA MATERIALES INDIRECTOS**

| AÑOS | VALOR TOTAL INC. 4,35 |
|-------------|----------------------------------|
| 1 | 13.430,88 |
| 2 | 14.015,66 |
| 3 | 14.625,90 |
| 4 | 15.262,71 |
| 5 | 15.927,25 |
| 6 | 16.620,73 |
| 7 | 17.344,39 |
| 8 | 18.099,57 |
| 9 | 18.887,62 |
| 10 | 19.709,99 |

FUENTE: Banco Central Inflación acumulada a noviembre 2014

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------|-----|
| PORTADA | i |
| CERTIFICACIÓN | ii |
| AUTORÍA | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| a. TÍTULO | 1 |
| b. RESUMEN | 2 |
| ABSTRACT | 6 |
| c. INTRODUCCIÓN | 9 |
| d. REVISIÓN DE LITERATURA | 11 |
| e. MATERIALES Y MÉTODOS | 48 |
| f. RESULTADOS | 52 |
| g. DISCUSIÓN | 68 |
| h. CONCLUSIONES | 156 |
| i. RECOMENDACIONES | 159 |
| j. BIBLIOGRAFÍA | 160 |
| k. ANEXOS | 163 |
| ÍNDICE | 189 |