UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS (TOMA TODOS) EN FORMAS DE DIBUJOS ANIMADOS PARA EL CANTÓN MEJÍA, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA”

Tesis Previa a la Obtención del Título de Ingeniero Comercial.

AUTOR

Juan Carlos Loaiza Guzmán

DIRECTOR

Dr. Luis Alcívar Quizhpe Salinas MAE.

LOJA - ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Dr. Luis Alcívar Quizhpe Salinas MAE.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que la tesis titulada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS (TOMA TODOS) EN FORMAS DE DIBUJOS ANIMADOS PARA EL CANTÓN MEJÍA, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA",** elaborada por el Sr. Juan Carlos Loaiza Guzmán luego de verificar que cumple con las normas generales para la graduación en la Univers1dad Nacional de Loja, autorizo su presentación para que el aspirante pueda continuar con los trámites de rigor como requisito previo para obtener el grado de ingeniero Comercial.

Loja, Mayo del 2016

Atentamente;

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Juan Carlos Loaiza Guzmán declaro ser autor 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.

Autor: Juan Carlos Loaiza Guzmán

Firma: .....

Cédula: 0703358739

Fecha: Loja, Mayo del 2016

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

Yo, Juan Carlos Loaiza Guzmán , declaro ser autor de la tesis titulada: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS (TOMA TODOS) EN FORMAS DE DIBUJOS ANIMADOS PARA EL CANTÓN MEJÍA, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA"**, como requisito para optar el grado de Ingeniero 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 cuidad de Loja, a los 31 días del mes de Mayo del dos mil dieciséis, firma el autor.

Firma:
Autor: Juan Carlos Loaiza Guzmán
Cédula: 0703358739
Dirección: Quito, Barrio San Juan, Calles: Av. Venezuela N13-45 y Antonio Ante
Correo: juan_loaiza1@hotmail.com
Teléfonos: 0998026575

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Luis Quizhpe Salinas, MAE.

Tribunal de Grado:

Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.	**Presidente**
Ing. Andrea Paulina Colombo Mg. Sc.	**Vocal**
Ing., Carlos Roberto Carpio Ayala Mg. Sc.	**Vocal**

DEDICATORIA

- Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

- Mi madre Martha Guzmán, por darme la vida, por creer en mí y porque siempre me dio su apoyo.

- Mi esposa María del Pilar Aguilar por su apoyo incondicional desde el inicio de esta ardua labor en busca de un título para un mejor porvenir tanto nuestro, como de nuestros hijos.

- Mis hijos Carlos Loaiza, Kevin Loaiza y Juan Loaiza quienes son mi inspiración, el motor principal que me llevo a culminar este reto.

- Mis tíos, y de manera muy especial a mi tío Arsenio Guzmán, por quererme, apoyarme siempre, en las buenas y en las malas y siempre estar conmigo.

- Mis abuelos Arsenio Guzmán Sánchez (QEPD), Rosa Amelia Marín (QEPD), y a mi tía Esperanza Guzmán (QEPD) por quererme, apoyarme y aconsejarme cuando vivían y desde el cielo iluminarme, esto también se lo debo a ustedes.

Juan Carlos Loaiza Guzmán

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, Modalidad de Estudios a Distancia a toda la planta docente y administrativa de la Carrera de Administración de Empresas quienes con su apoyo, conocimientos y guía fueron de fundamental importancia para la elaboración de este proyecto, a todas las personas que directa e indirectamente aportaron con su predisposición para realizar esta investigación y en especial al Dr. Luis Quizhpe Salinas, quien con sus ilustraciones y enseñanzas me guio para culminar este trabajo en forma satisfactoria.

El Autor

Juan Carlos Loaiza Guzmán

a.- TITULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS (TOMA TODOS) EN FORMAS DE DIBUJOS ANIMADOS PARA EL CANTÓN MEJÍA, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA”

b.- RESUMEN

Para la presente tesis se ha planteado como objetivo general desarrollar un proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de Producción y comercialización de envases plásticos para líquidos (Toma todos) en formas de dibujos animados para el Cantón Mejía, de la provincia de Pichincha, de la cual se ha planteado el uso de distintas técnicas y la aplicación de diferentes métodos de investigación que permitan realizar, como el Método científico que consiente en establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos que involucran en el problema de investigación, 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, Método Inductivo se utilizó para hacer una análisis de la información recopilada de las encuestas aplicadas, el Método analítico sintético el que permitió, aplicar las ciencias administrativas y mediante la cual se determinaron las leyes generalizadoras de la empresa de producción y comercialización de envases plásticos (toma todos) para el Cantón Mejía, el Método estadístico permitió medir los resultados obtenidos de las encuestas, además se estableció el mayor porcentaje de los cuales permitió determinar el problema de la factibilidad de crear una empresa de producción y comercialización de envases plásticos (toma todos).

También se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada a la población de estudio que abarca a las familias del Cantón Mejía de la Provincia de Pichincha con una muestra de 393 familias y a las empresas que comercializan los envases

plásticos (Toma todos) en el Cantón con una muestra de 141 negocios. En este estudio se estableció una demanda efectiva de 32.766 toma todos, para el primer año de creación de la empresa, valor que representa el 97,86% de aceptación por parte de las familias que compran envases plásticos (toma todos), y con un promedio de compra anual por familia de 2 toma todos. Se identificó además la oferta en un significante número de establecimientos del cantón Mejía que comercializan envases plásticos (toma todos), obteniendo un promedio de venta anual de 257 toma todos. Resultando una demanda insatisfecha de 32.509 envases plásticos (toma todos), que demuestra que existe poca demanda del producto en el mercado, pero que no hay la oferta suficiente que la cubra.

En cuanto al estudio técnico se determinó el tamaño del proyecto, con una capacidad instalada del 100% de 162.240 envases plásticos (toma todos), y con una capacidad utilizada para el primer año de producción del 50% de 27.040 envases plásticos (toma todos). Se estableció la localización y distribución física de la empresa; como la ingeniería del proyecto que corresponde a la descripción del proceso productivo de los envases plásticos (toma todos) y de los recursos necesarios para su fabricación.

En lo que se refiere al estudio organizacional, se conformó una empresa de responsabilidad limitada, cuya razón social es: “Súper-Toma-Todo Cía. Ltda.”; misma que tendrá una vida útil de 10 años. Para que la empresa cumpla eficientemente sus actividades, se realizó una estructura administrativa que permita una adecuada utilización de los recursos; mediante la elaboración de

los niveles jerárquicos, así como de los organigramas estructural, posicional y funcional; además de los manuales de funciones para cada puesto.

Como resultado de los estudios anteriores, se realizó el estudio económico de la empresa, determinando los presupuestos de los activos fijos, activos diferidos, y activos circulantes; mismos que dieron un total de inversión necesaria de $64.939,13, valor que será financiado con capital de los socios y con un crédito otorgado por el Banco Nacional de Fomento. Se muestra además el costo total de producción proyectado para los diez años de vida útil de la empresa, siendo para el primer año de $80.881,71, con el cual se obtiene un costo unitario de producción de $2,99, valor que se le asigna un margen de utilidad del 54%, dando como resultado un precio de venta al público de $4,61 Los ingresos por ventas para el primer año serán de $124.557,83, con una utilidad líquida (estado de pérdidas y ganancias) de $26.061,54 ya asumiendo las obligaciones de la utilidad para los trabajadores, los impuestos a la renta y la reserva legal. Para el Punto de Equilibrio se clasifico los costos en fijos y variables, obteniendo como resultado para el primer año una capacidad instalada de 49,62%, y unas ventas de $61.808,39, en el cual en este punto la empresa ni gana ni pierde; pero si estos valores son menores que el punto de equilibrio obtenido, la empresa tiene pérdidas y si son mayores tiene utilidades.

Finalmente se realizó la evaluación financiera del proyecto, en base al flujo de caja obtenido y estableciendo los diferentes indicadores que la integran. En el Valor Actual Neto (VAN) se obtuvo un resultado de $32.796,98, el cual es positivo y mayor a 1, interpretando que el proyecto es factible ya que crea valor

al transcurrir los años. En la Tasa Interna de Retorno (TIR) se obtuvo un 20,29%, el cual demuestra que el proyecto debe aceptarse ya que la TIR es mayor que el costo de capital que es del 11,80%. En el Periodo de Recuperación del Capital (PRC), la inversión del proyecto se recupera en 3 años, 2 meses y 19 días. En cuanto a la Relación Beneficio/Costo (RBC), por cada $1 que la empresa invierta, se obtendrá $0,55 de ganancia. En lo que respecta al Análisis de Sensibilidad, el proyecto es aceptado financieramente puesto que no es sensible ante el incremento en los costos hasta un 31.96%, como tampoco es sensible ante la disminución en los ingresos hasta un 20.76%. Con toda la información recopilada y luego de los resultados obtenidos de cada uno de los estudios realizados, se concluye que el proyecto planteado es rentable, por tal motivo es factible su realización

ABSTRACT

For this thesis has been raised as a general objective to develop a feasibility project for the creation of a microenterprise Production and marketing of plastic containers for liquids (Take all) in cartoon shapes for Mej, in the province of Pichincha, which it has been raised using different techniques and applying different research methods that allow for, as the scientific method consenting to establish relationships between facts and state laws that explain the phenomena involved in the research problem, deductive method, based on the size of the sample, general and actual data of the population at the local level potential demand, real, effective and unsatisfied demand, determined Inductive Method was used to make an analysis of the information collected of the surveys, the synthetic analytical method which allowed, apply the administrative sciences and through which the generalizing laws of the company's production and marketing of plastic containers (take all) for Mej were determined, the statistical method allowed to measure the results of the surveys, and the largest percentage of which was set allowed to determine the question of the feasibility of creating a production company and marketing of plastic containers (take all). the survey technique applied to the study population covering families Mej of the Province of Pichincha with a sample of 393 families and businesses who market plastic containers (Take all) in Canton was also used with a sample of 141negocios. In this study of 32,766 effective demand takes all, for the first year of establishment of the company, value representing 97.86% acceptance by families who buy plastic containers (take all) was established, and a average annual purchase per family of 2 takes all. The offer was also identified in a

significant number of establishments that sell canton Mejia plastic containers (take all), earning an average annual sales of 257 takes all. Resulting in an unmet demand for 32,509 plastic containers (take all), which shows that there is little demand for the product on the market, but there is not enough supply to cover it.

As for the technical study the size of the project, with an installed capacity of 100% of 162,240 plastic containers (take all), and a capacity utilization for the first year of production of 50% of 27,040 plastic containers it was determined (take all) . the location and physical distribution of the company was established; as project engineering corresponding to the description of the production process of plastic containers (take all) and resources needed for their manufacture.

As it regards the organizational study, a limited liability company, whose corporate name is settled: "Super-Take-All Cia. Ltda. "; it will have a useful life of 10 years. For the company to efficiently fulfill its activities, an administrative structure that allows appropriate use of resources was made; through the development of hierarchical levels you as well as structural, positional and functional organization charts; in addition to the operating manuals for each position.

As a result of previous studies, economic study of the company was conducted, determining budgets of fixed assets, deferred assets and current assets; They are giving them a total of necessary investment of $ 64.939,13, value that will be funded with partners' capital and credit granted by the National Development Bank. the total cost of production projected for the ten-year life of

the company, being the first year of $ 80,881.71, with which a unit cost of $ 2.99 production is obtained, which value is assigned is also displayed a profit margin of 54%, resulting in a retail price of $ 4.61 sales revenue for the first year will be $ 124,557.83, with a net profit (profit and loss) $ 26.061,54 and assuming the obligations of the utility workers, income tax and legal reserve. Breakeven for costs was classified into fixed and variable, resulting in the first year an installed capacity of 49.62%, and sales of $ 61.808,39, which at this point the company breaks even ; but if these values are lower than the equilibrium point obtained, the company has losses and if they are older have utilities. Finally, the financial evaluation of the project was carried out, based on the cash flow obtained and setting the different indicators that comprise it. On the Net Present Value (NPV) of $ 32.796,98 an outcome which is positive and greater than 1 was obtained, interpreting that the project is feasible because it creates value over the years. In the Internal Rate of Return (IRR) A 20.29%, which shows that the project should be accepted as the IRR is greater than the cost of capital is 11.80% was obtained. In the Capital Recovery Period (PRC), the project investment is recovered in 3 years, 2 months and 19 days. As for the cost / benefit ratio (RBC), for every $ 1 the company to invest, you will get $ 0.55 of profit. With regard to sensitivity analysis, the project is accepted as it is not financially sensitive to the increased costs up to 31.96%, as it is not sensitive to the decrease in revenues up to 20.76%. With all the information gathered and after the results of each of the studies information, it is concluded that the proposed project is profitable for that reason its realization is feasible

c.- INTRODUCCIÓN

La falta de empresas innovadoras dedicadas a la elaboración de envases de plástico (toma todo) en el Cantón Mejía Provincia de Pichincha en la actualidad nos hace evidenciar la tendencia al individualismo que es cada vez más frecuente, la globalización económica y financiera ha provocado grandes efectos sobre el empleo convirtiéndose en uno de los principales males que tiene que enfrentar el sector del cantón Mejía. Las ventajas de los envases de plástico, son claramente demostradas. Por una parte, su uso supone una práctica más ecológica, dada la reducción de film de plástico que deja de usarse. Permiten una mejor conservación: por su cierre hermético tanto en nevera como en congelador y es una opción muy cómoda para el transporte de los alimentos líquidos.

Este trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la factibilidad para la Creación de una empresa productora y comercializadora de envases de plástico (toma todos) en el cantón Mejía de la provincia de Pichincha para el desarrollo del proyecto se han tomado en consideración aspectos importantes que han permitido determinar la factibilidad y viabilidad del mismo.

El presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera:Título del proyecto, Resumen que describe una breve síntesis de la investigación realizada, Introducción la cual especifica la estructura del trabajo, Revisión de Literatura consta del Fundamento Teórico que es la recopilación de conceptos más notables sobre Análisis Financiero e indicadores; como también la emisión de criterios personales; seguidamente se desarrolla el Contexto Institucional, donde se realiza una reseña histórica sobre la entidad, detalla la

finalidad, objetivos, base legal, organización y estructura, Los Materiales y Métodos que se relacionan en el uso de métodos, materiales y técnicas, Resultados indica la Base Legal, Contexto Institucional, Descripción de la Organización en sus niveles Administrativo y Estructural. A continuación se realizó un Manual de funciones en base a la organización de la empresa y los procesos financieros mediante organigramas, detallando los aplicados a los movimientos contables y administrativos, Discusión se menciona el cumplimiento de los objetivos propuestos, fundamentándolos con los resultados obtenidos a través de la aplicación práctica donde se presenta la aplicación del análisis financiero el análisis: vertical, horizontal e indicadores financieros, con su respectiva interpretación y gráfica estadística, lo cual nos permitió conocer aspectos cualitativos y cuantitativos de su gestión financiera, Conclusiones y Recomendaciones, de la presente investigación, las mismas que se ponen a conocimiento de los directivos de la Asociación para la toma de decisiones, La bibliografía, compendio de todos los libros, tesis e investigaciones las cuales nos sirvieron como sustento para poder realizar la revisión de literatura, En anexos se presenta documentos importantes dentro de los procesos administrativo y organizacional como: proyecto aprobado, encuestas, El índice señala con claridad y fácil ubicación todos los temas tratados, tanto teóricos como prácticos

d.- REVISION DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

ENVASES PLASTICOS

LA INDUSTRIA PLASTICA EN EL ECUADOR

De acuerdo con la Asociación Ecuatoriana de Plásticos (Aseplas), la industria de plástico nacional tiene un aporte indirecto en el cambio de la matriz productiva y, de forma directa, en la fabricación de muchos otros productos que tienen normas de calidad y se vuelven muy competitivos en relación a los productos importados.

El plástico es no solo un transformador de resinas en productos terminados sino un proveedor de casi todas las cadenas productivas, siendo el reciclaje un componente importante en la fabricación de todos sus productos.

Debido a su dinamismo, para este sector la innovación es una de las principales necesidades. Varias de las empresas tienen hasta 9 certificados de calidad, incluidas ambientales como la OSSHA 1800.

Sobre las exportaciones, una gran parte del plástico ecuatoriano sale de manera indirecta como envases o empaques de otros productos de exportación como banano, flores, camarón, atún, entre otros.

La industria embote productora y comercializadora de envases de plástico (toma todos) en el cantón Mejía de la provincia de Pichincha colocó en el mercado ecuatoriano 4.133’672.690 envases de politereftalato de etileno (PET), entre enero de 2012 y junio de 2014.

La normativa creada en 2011 establece que por cada botella plástica gravada con este impuesto se aplicará la tarifa de 2 centavos de dólar, valor que se devolverá en su totalidad a quien “recolecte, entregue y retorne las botellas”.

La industria plástica ecuatoriana ha encontrado en la incorporación de nuevos productos, la inversión en tecnología y el ahorro de materia prima los soportes para crecer, pese al alto costo mundial de la materia prima necesaria para la producción.

Caterina Costa, presidenta de la Asociación Ecuatoriana de Plásticos, señala que en el 2010 esta industria facturó alrededor de US$1.500 millones, un 16% más que en el 2009. Ese nivel de crecimiento, dice, también se mantuvo durante el primer semestre del 2011.

Costa explica que una de las razones es la incorporación de líneas de productos para el hogar, que antes no se fabricaban en el país y se tenían que importar desde Colombia.

Además, agrega, que la industria ha innovado en la producción de empaques para guardar alimentos y se ha preocupado del ahorro de materia prima en casos como la producción de botellas, en la que se ha reducido el grosor de los envases.

Cuando los químicos encontraron el procedimiento para unir pequeñas moléculas orgánicas y formar otras más grandes y pesadas, comparables a las de las resinas vegetales, se gestó el mundo de las resinas sintéticas que todos conocemos con el nombre genérico de plásticos

BOTELLA DE PLÁSTICO (TOMA TODO)

La botella de plástico es muy utilizada en la comercialización de líquidos en productos como de lácteos, bebidas. Sus ventajas respecto al vidrio son básicamente su menor precio y su gran versatilidad de formas.

El plástico se moldea para que la botella adquiera la forma necesaria para la función a que se destina. Algunas incorporan asas laterales para facilitar el vertido del líquido. Otras mejoran su ergonomía estrechándose en su parte frontal o con rebajes laterales para poder agarrarlas con comodidad, otra adquieren formas infantiles para llamar la atención de los infantes.

El tapón de rosca, también de plástico, es el cierre más habitual de las botellas de plástico. Su diseño puede incrementar sus funcionalidades actuando como dispensadordelíquido (https://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico)

EL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)

Es una sustancia resinosa de origen tanto sintético como biológico. Rezuma naturalmente de ciertas plantas y también se puede preparar artificialmente a través de un proceso químico, llamado polimerización. El HDPE es una magnífica materia prima para la fabricación de botellas de plástico porque es muy asequible, por su durabilidad y por su resistencia a la humedad. Además, es transparente y translúcido. (DINER, 1963)

BENEFICIOS

• Son higiénicos y seguros para su salud.

• Son económicos y fáciles de usar.

• Pueden ser reciclados para hacer macetas, material escolar, porta bolígrafos (se están investigando métodos con el fin de reciclar en envases de plástico otra vez).

EL POLIPROPILENO

Es el más ligero de los plásticos importantes con una densidad de 0,905. Su alta cristalinidad le proporciona una elevada resistencia a la tracción, rigidez y dureza. La elevada relación de resistencia a peso resultante es ventajosa para muchas aplicaciones. El elevado punto de fusión permite que las piezas bien moldeadas sean esterilizables y el polímero conserva una alta resistencia a la tracción a temperaturas elevadas. (BILLMEYER, 2004)

LOS PIGMENTOS

“Los pigmentos orgánicos son, como todas las sustancias que estudia la química orgánica compuestos del carbono. Sin embargo en las sustancias orgánicas pueden encontrarse elementos metálicos y esto ocurre con algunos pigmentos de esta clase. Los pigmentos artificiales son los más numerosos y se producen mediante síntesis orgánica en los establecimientos industriales”. (LOPEZ & CAIVANO, 2004)

MARCO CONCEPTUAL

EMPRESA

“A la empresa se la define como un conjunto de medios humanos y materiales se disponen para conseguir una finalidad según un esquema determinado de relaciones y dependencias entre los diferentes elementos que la componen”. (GIL ESTALLO & GINER DE LA FUENTE, 2007)

MICROEMPRESA

“La microempresa alude simplemente al tamaño de las unidades económicas que se ubican por debajo de la pequeña empresa. La ventaja que tiene la noción de microempresa para el análisis y diseño de programas de apoyo y políticas económicas, consiste en que es más directa y dimensionalmente sencilla. Con el fin de diferenciarla de la pequeña empresa, la definición de microempresa se basa en una dimensión laboral (número máximo de trabajadores) o en una dimensión financiera (valor de activos de la unidad)” (MORENO CORNEJO, 2001)

FACTIBILIDAD: “en este tema se deben resumir los trabajaos respecto a financiación, viabilidad y sostenibilidad. Una valoración que incluya en el análisis todos los costos de operación y mantenimiento en un amplio rango de tiempo.” (Hurtado F. , 2011, pág. 93)

PROYECTO: “como un pensamiento de ejecutar algo, o como un plan de trabajo que se realiza como prueba antes de desarrollar un proyecto de implementación.” (Dirección y gestión de empresas, 2011, pág. 2)

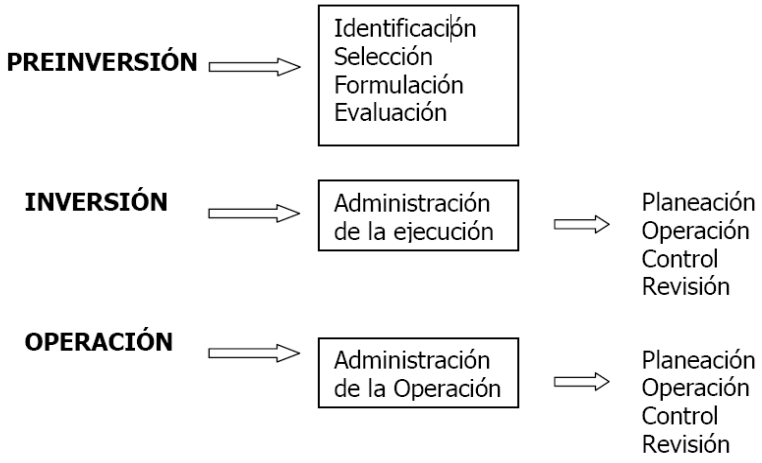
PROYECTO DE FACTIBILIDAD: “Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recurso disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros.” (Cohen E., 2012, pág. 47)

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad proyecto de inversión se requiere, según la metodología y la práctica vigentes, de la realización de tres estudios: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico-Financiero.

EL CICLO DE LOS PROYECTOS

“Todo proyecto desde el más simple hasta el más complejo presenta fases bien definidas durante su ciclo vital”. (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

GRÁFICO N° 1



PREINVERSION

“Es la fase de definición de proyectos y planes de negocio, niveles de profundidad de los proyectos, matriz planificación objetivos del plan de mercados, criterios de selección de los canales de distribución, la estrategia y las alternativas de financiación.

Debido a esto también se le conoce como estudios de factibilidad técnica y económica. Estos estudios parciales son:

1. Estudio de mercado.
2. Estudio técnico.
3. Estudio financiero.
4. Repercusión económica”. (FERNANDEZ E, 2007)

El estudio de pre inversión de un proyecto productivo debe contener los elementos suficientes para demostrar que es viable tanto el punto de vista técnico como el económico.

INVERSION

“Es la etapa en que se ejecutan los proyectos seleccionados y priorizados en la pre inversión y que se les asignó recursos. En esta fase se utilizan recursos financieros y se efectúan desembolsos para la contratación de mano de obra, compra de maquinaria y equipo; terrenos, construcción de infraestructura e instalación de equipo, entre otros. En los proyectos sociales, es el momento donde se realizan cada una de las actividades programadas para alcanzar el objetivo”

Esta fase comprende las siguientes etapas:

1. Estudios definitivos.

2. Ejecución y montaje.

3. Puesta en marcha

INVERSION son todos los desembolsos económicos tendientes a ejecutar físicamente el proyecto tal y como ha sido especificado en el documento producto de la pre inversión, a fin de concretar los beneficios netos estimados en la misma.

OPERACIÓN

La ejecución de un proyecto es la etapa en la que se hacen la mayor parte de las inversiones necesarias es seguida por la etapa de operación o funcionamiento, en esta fase los recursos humanos, técnicos y administrativos son orientados hacia la producción de un bien o hacia la prestación de un servicio, que constituye el objeto social permanente de la empresa. En la etapa de operación se presente el ciclo típico de la acción administrativa: planeación, acción y control.

“Esta etapa se inicia cuando la empresa entra a producir hasta el momento en que termina la vida útil del proyecto, periodo en el que se hará el análisis de la evaluación de los resultados obtenidos”. (ARBOLEDA VELEZ, 2001)

La actividad principal y el eje central del proceso obviamente es la acción, que es precedida por el planeamiento que determina el mejor curso a seguir y antecede a la fase de control, que verifica que la acción se ejecute de acuerdo al plan, y dado que el control identifica nueva información nos conduce a la revisión e implantación de nuevos planes, determina el inicio de un nuevo ciclo.

Por otro lado las actividades rutinarias de operación de un proyecto se pueden agrupar en áreas funcionales: producción, finanzas, ventas, talento humano,

investigación y desarrollo y otras dependiendo del tipo de empresa, funciona armónicamente en el cumplimiento de su función social".

ESTUDIO DE MERCADO

"El objetivo básico del estudio de mercado es determinar al mercado objetivo al que se dirige la empresa, así como su capacidad o potencial de compra, para lo que habrá que determinar cuántas personas componen el mercado; que ingresos tienen; cuál es el nivel de vida; cómo gastan sus recursos; donde se localizan los potenciales de compra; índice de capacidad de compra, etc." (CASADO DÍAZ & SELLERS RUBIO, 2000)

MERCADO

"Se entiende por mercado el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados". (BACA URBINA, 2007)

Philip Kotler, afirma que el concepto de intercambio conduce al concepto de mercado. En ese sentido, "un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio que satisfaga esa necesidad o deseo".

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio.

DEMANDA Y OFERTA

DEMANDA

"La demanda suele estar definida por la cantidad vendida física o monetaria en un lugar o periodos dados". (TALAYA AGUEDA, et al., 2008)

Elemento más importante y complejo de mercado, dirigido a satisfacer una necesidad con el producto o servicio, pueden ser necesidades sentidas, poder adquisitivo, posibilidades de compra, tiempo de consumo y condiciones ambientales de consumo.

Demanda Potencial.

La Demanda Potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en unas condiciones y tiempo determinado, y se expresa en unidades físicas o monetarias.

La Demanda Potencial del Mercado es la hipótesis respecto a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a partir de demandas individuales.

Demanda Real.

Son las necesidades reales de nuestros clientes, esta demanda puede conocerse mediante estudios y sondeos y mediante estudios de mercado. La demanda real puede ser diferente a la efectiva en un periodo de tiempo más o menos largo.

Demanda Efectiva.

Conjunto de mercancías y servicios que los Consumidores realmente adquieren en el Mercado en un tiempo determinado y a un Precio dado.

La Demanda efectiva es el deseo de adquirir un Bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo.

Demanda Insatisfecha

“Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él. (RICO CALVANO, 2008)

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

OFERTA

Son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta.

“Oferta es el total de bienes y servicios dispuestos para la venta en un momento determinado, en un lugar y precio dado.” (RICO CALVANO, 2008)

Estudia las cantidades que suministran los productores del producto que se va a ofrecer en el mercado.

MARKETING

Conjunto de actividades que desarrolla la empresa destinadas a conseguir la venta.

Es el proceso de planificación y ejecución en la concepción, fijación del precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos de los individuos y de las organizaciones.

PRODUCTO

“Es un conjunto de atributos físicos, de servicio y simbólicos que producen satisfacción o beneficios al usuario o comprador**”** (ARBOLEDA VELEZ, 2001)

Cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, uso o consumo y que satisfaga una necesidad.

Cuando hablamos de plaza, es para denominar el lugar, para desarrollar la toma de decisiones, planificación y distribución física de los bienes o servicios.

DISTRIBUCIÓN O PLAZA

La plaza o distribución consiste en la selección de los lugares o puntos de venta en donde se venderán u ofrecerán los productos a los consumidores, así como en determinar la forma en que los productos serán trasladados hacia estos lugares o puntos de venta. Algunas estrategias que podemos aplicar, relacionadas a la plaza o distribución son:

- Ofrecer nuestros productos vía Internet, llamadas telefónicas, envío de correos, vistas a domicilio.
- Hacer uso de intermediarios y, de ese modo, lograr una mayor cobertura de los productos, o aumentar los puntos de ventas.
- Ubicar los productos en todos los puntos de ventas, estrategia de distribución intensiva.
- Ubicar los productos solamente en los puntos de ventas que sean convenientes para el tipo de producto que vendemos, estrategia de distribución selectiva.

- Ubicar los productos solamente en un solo punto de venta que sea exclusivo, estrategia de distribución exclusiva.

PRECIO

"El precio de un artículo es su valor en el mercado, expresado en términos de unidades monetarias". (BACA URBINA, 2007)

Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto, constituye uno de los elementos esenciales de la estrategia comercial en la definición de la rentabilidad del proyecto**.**

PUBLICIDAD

"La publicidad consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, motivar o inducir motivar o inducir su compra o adquisición." (CASADO DÍAZ & SELLERS RUBIO, 2000) Algunas estrategias que podemos aplicar, relacionadas a la promoción son:

- Crear nuevas ofertas tales como el 2 x1, o la de poder adquirir un segundo producto a mitad de precio, por la compra del primero.
- Ofrecer cupones o vales de descuentos.
- Obsequiar regalos por la compra de determinados productos.
- Ofrecer descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas.
- Poner anuncios en diarios, revistas o Internet.
- Crear boletines tradicionales o electrónicos.
- Participar en ferias.

- Crear puestos de degustación.
- Crear actividades o eventos.
- Auspiciar a alguien, a alguna institución o a alguna otra empresa.
- Colocar anuncios publicitarios en vehículos de la empresa, o en vehículos de transporte público.
- Crea afiches, carteles, volantes, folletos, calendarios publicitarios.

ESTUDIO TÉCNICO

"En el estudio de viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área". (MIGUEL, 2001)

Técnicamente pueden existir diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir lo que pudiera realizarse en función de su grado de perfección financiera. Por lo general, se estima que debe aplicarse los procedimientos y tecnologías más modernos, solución que puede ser óptima técnicamente, pero no serlo financieramente.

Uno de los resultados de este estudio será definir la función de producción que optimice la utilización de los resultados disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

El estudio técnico deberán determinarse los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monte de la inversión correspondiente. Del

análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas podrá precisarse su disposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades de espacio físico para su normal operación, en consideración de las normas y principios de la administración de la producción.

El análisis de estos mismos antecedentes hará posible cuantificar las necesidades de mano de obra por nivel de especialización y asignarles un nivel de remuneración para el cálculo de costos de operación, de igual manera, deberán deducirse los costos de mantenimiento y reparaciones así como el de reposición de los equipos. La descripción del proceso productivo hará posible conocer las materias primas y los restantes insumos que demandarán el proceso, como ya se mencionó el proceso productivo se eligen a través del análisis tanto técnico como económico de las alternativas existentes.

TAMAÑO

Capacidad Instalada

“Es aquella que indica cuál será la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos disponibles. Esta capacidad se expresa en la cantidad a producir por unidad de tiempo, es decir volumen, peso, valor o unidades de producto elaborados por año, mes, días, turno, hora, etc. En algunos casos la capacidad de una planta se expresa, no en términos de la cantidad de producto que se obtiene, sino en función del volumen de materia prima que se procesa”. (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

Es la máxima producción que puede alcanzar una empresa bajo determinadas condiciones de operación.

Capacidad Utilizada

El alto valor porcentual del arranque de la producción, el crecimiento anual valor porcentual del arranque de la producción, el crecimiento anual establecido son consecuencia del análisis de mercado, el desarrollo planificado de la producción, basado en dicho análisis y de la capacidad de la tecnología utilizada. (BACA URBINA, 2007)

Se indican y explican el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, curva de aprendizaje, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc

.**Capacidad ociosa**

Es la capacidad no utilizada

Reservas

“Se puede comentar que está estrechamente relacionadas con el margen de capacidad utilizada y representa, la capacidad ociosa, la diferencia entre la capacidad instalada y la utilizada realmente.” (BACA URBINA, 2007)

La reserva es lo que nos queda de lo que se produjo y se utilizó realmente

Capacidad Financiera

“Se debe considerar un tamaño de proyecto para el que sea posible obtener el financiamiento, ya sea a través de recursos propios o externos” (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

Proyecto Privado: Disponibilidad financiera del empresario Proyecto Publico: Limite de partida presupuestaria

Capacidad Administrativa

Para el proyecto, ésta no puede significar limitante alguna o restricción para el tamaño y la capacidad de la planta, puesto que se tiene contemplado, el seleccionar el personal debidamente capacitado sobre la base de sus estudios profesionales y de postgrado, de excelencia, aunado a la experiencia en ésta industria, para los puestos importantes dentro de la estructura organizacional de la empresa y poder ser administrada exitosamente.

LOCALIZACIÓN

Factores de localización:

Las alternativas de instalación de la planta deben compararse en función de las fuerzas de localización típicas de los proyectos, debemos considerar los siguientes factores para la localización de una empresa: (RICO CALVANO, 2008)

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Factores ambientales.
- Cercanía del mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Topografía de suelos.
- Estructura impositiva y legal.

- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.
- Comunicaciones.
- Posibilidad de desprenderse de desechos.

Los factores que condicionan una ubicación son fáciles de enumerar, sin embargo, será la habilidad del preparador del proyecto lo que permita seleccionar las más relevantes para su análisis, porque cada proyecto posee particularidades propias que hacen adquirir a cada factor una posición de priorización relativa diferente.

La selección debe basarse en lo posible sobre aquella opción que en términos económicos permita la mayor rentabilidad estimada para el proyecto

MACROLOCALIZACIÓN

"Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia en el medio, describe las características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la planta, la región a seleccionar puede abarcar el ámbito nacional o territorial, sin que cambie la esencia del problema, solo requiere analizar los factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico". (RICO CALVANO, 2008)

La macro localización de la empresa será ubicada en la Provincia de Pichincha. Macro localización, tiene por objeto determinar el lugar en la que el proyecto tendrá su desarrollo. La región seleccionada puede ser en el ámbito internacional, nacional o territorial, solo requiere analizar los factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico.

MICROLOCALIZACIÓN

“Es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se realizará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido, tomando en cuenta la mano de obra, servicios básicos, disponibilidad de materia prima e insumos, etc.” (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

Su micro localización será dentro del Cantón Mejía.

Micro localización, elige el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que puedan combinarse los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

De la selección del proceso productivo óptimo se derivarán las necesidades de equipos y maquinaria; de la determinación de su De la selección del proceso productivo óptimo se derivarán las necesidades de equipos y maquinaria; de la determinación de su disposición en planta y del estudio de los requerimientos

de los operarios así como de su movilidad, podrán definirse las necesidades de espacio y obras físicas.

El cálculo de los costos de operación, de mano de obra, insumos, reparación, mantenimiento y otros se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado

El estudio de mercado definirá ciertas variables relativas a características del producto, demanda proyectada a través del tiempo, estacionalidad en las ventas, abastecimiento de materias primas y sistema de comercialización adecuado, entre otras materias, información que deberá tomarse en consideración al momento de seleccionar el proceso productivo

- **Componente tecnológico**

Constituye la esencia del proyecto a realizarse, porque parte de la evaluación, consiste en identificar la tecnología es decir el conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplean para obtener el bien o para prestar el servicio. En los estudios de pre inversión se debe:

- Definir a tecnología requerida
- Evaluar variantes tecnológicas
- Seleccionar la tecnología apropiada en términos de combinación óptima de componentes de proyectos.
- Evaluar las diversas consecuencias de la adquisición de la tecnología incluidos los aspectos contractuales de las licencias de tecnología cuando fuere necesario.
- Identificar los organismos encargados de prestar tales servicios.

- Combinar la selección y adquisición de tecnología con la selección de maquinaria y equipos.

- **Infraestructura Física**

El plan de negocios tiene que identificar y describir la infraestructura física de la firma. Esta comprende todos los activos fijos, muebles, equipos y maquinarias a adquirir, sus funciones y su ubicación física. La infraestructura física constituye uno de los costos más elevados y merece la atención apropiada.

La infraestructura física incluye las construcciones de los ambientes de recepción de insumos, producción, comercialización, oficinas de administración y otros servicios. Incluye también el expediente técnico de las obras y su calendario de construcción.

- **Distribución de la Planta**

La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, quipos industriales, administración, servicios para el personal, etc. Los objetivos de la distribución en planta son:

1. Integración de todos los factores que afecten la distribución.
2. Movimiento de material según distancias mínimas.
3. Circulación del trabajo a través de la planta.
4. Utilización “efectiva” de todo el espacio.
5. Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores.
6. Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones.

- **Proceso de producción**

Es el conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos que denominamos insumos con el objeto de obtener nuevos productos o servicios. (Análisis de Costos II de Ricardo Billene) (RICO CALVANO, 2008)

- **Diseño del producto**

El diseño de nuevos productos, es crucial para la supervivencia de la mayoría de empresas, ya que hay algunas en la que los productos experimentan pocos cambios, y el diseño entonces no se hace fundamental. En otros, al contrario, sus productos sufren cambios con gran rapidez, por lo que el diseño es fundamental.

- **Flujo grama de Proceso**

El flujo grama también es conocido como diagrama de flujo y en este sentido, representa de manera gráfica de un proceso que puede responder a diferentes ámbitos: programación informática, procesos dentro de una industria, psicología de la cognición o el conocimiento, economía, entre otros.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

BASE LEGAL

- **Acta constitutiva**

Un acta constitutiva es el documento necesario y obligatorio para la formación legal de una organización o sociedad, que debe estar redactada y contener datos fundamentales según algunos parámetros comunes, y debidamente firmada por quienes serán integrantes de la sociedad. Desde organizaciones deportivas, de actividad sin fines de lucro, no gubernamentales, organizaciones

empresariales y comerciales, de trabajo cooperativo, cualquiera sea el tipo y finalidad de la organización es necesaria un acta constitutiva. (MEZA OROZCO, 2013)

- **La razón social o denominación**

La razón social es el nombre legal de una empresa o sociedad comercial, que se integra con el nombre real de uno o más miembros, seguido del tipo societario. Como persona jurídica titular de derechos y obligaciones debe estar legalmente identificada e inscripta bajo ese nombre, al igual que sucede con las personas físicas. (MEDINA PABON, 2010)

- **Domicilio**

"En un sentido estricto domicilio es la circunscripción territorial donde se asienta una persona, para el ejercicio de sus derechos y cumplimiento de sus obligaciones." (MEDINA PABON, 2010)

Para las personas jurídicas, tanto de Derecho público como de Derecho privado, el domicilio es el local de su sede o área territorial donde ejercitan sus derechos y obligaciones. Teniendo la persona jurídica varios establecimientos, cada una de ellas será considerada como domicilio para los actos practicados en cada uno de ellos.

El domicilio es, en sentido jurídico, un atributo de la personalidad, que consiste en el lugar donde la persona (física o jurídica) tiene su residencia con el ánimo real o presunto de permanecer en ella.

- **Objeto de la sociedad**

“El objeto social, es decir, la expresión de la actividad o actividades a las que se va a dedicar la sociedad constituye uno de los puntos que, como contenido mínimo, deben recoger los Estatutos sociales. Resulta de suma importancia puesto que incluso puede llegar a determinar el tipo de sociedad que debe constituirse. Por ejemplo, las entidades gestoras de fondos de pensiones deben revestir necesariamente la forma de Sociedad Anónima.” (MEDINA PABON, 2010)

El objeto social es una cláusula del contrato donde se especifique la actividad que la sociedad se proponga realizar

- **Capital Social**

El capital social es el importe monetario de una persona o un país, o el valor de los bienes que los socios de una sociedad (entendida esta como una empresa, conjunto de bienes, sea sociedad limitada, anónima, comanditaria o colectiva en sus diferentes versiones) le ceden a ésta sin derecho de devolución y que queda contabilizado en una partida contable del mismo nombre. En otras palabras, el capital social se constituye con los aportes iniciales de los socios, dinerarios o no dinerarios, para que la sociedad desarrolle los negocios que constituyen su objeto social.

“Capital que los socios de una sociedad aportan a esta para desarrollar su actividadcomercial”. (http://www.definicionabc.com/economia/capital-social.php)

- **Tiempo de duración de la sociedad**

“La sociedad puede tener una duración determinada, o lo que es más habitual: indefinida.” (SEPÚLVEDA, 2004)

Esta duración debe de constar en los propios estatutos de la sociedad en el caso de las S.A. El cumplimiento del término fijado constituye una de las causas de disolución de la mercantil, de manera que una vez transcurrido el plazo, esta se disuelve de pleno derecho y entra en período de liquidación.

Aun en los supuestos en que figure una fecha de finalización, ésta puede prorrogarse; en cuyo caso la sociedad no entraría automáticamente en liquidación. Lógicamente para prorrogar el plazo, debe de elevarse a público el acuerdo y llevarse al Registro Mercantil antes de llegado el término del plazo previsto.

- **Administradores**

“El administrador será quien ejerce la función de administrar una determinada cuestión, un bien, un conjunto de bienes, una empresa, un negocio, entre otras alternativas, que generalmente constituyen intereses que son propiedad de otros individuos”. (KEAT & YOUNG, 2004)

NIVELES JERÁRQUICOS

- **Nivel legislativo-directivo**

Es el primer nivel está constituido por la junta general de socios es el encargado de dictar políticas, reglamentos.

Las funciones principales son; legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización. Así como también realizar reglamentos,

decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa. Este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Accionistas.

- **Nivel Ejecutivo**

Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.

"Este nivel, se encarga de manejar Planes, Programas, Métodos y otras técnicas administrativas de alto nivel, en coordinación con el nivel operativo y auxiliares, para su ejecución. Velara el cumplimiento de las leyes y reglamento obligatorios y necesarios para el funcionamiento de la organización." (QUINN, 2005)

"El nivel ejecutivo o directivo es unipersonal, cuando exista un Director o Gerente." (QUINN, 2005)

- **Nivel Asesor**

Conformado por la asesoría Jurídica y Comisiones de Mesa, Gerencias Administrativas; Financiera; Técnica; Comercial y Auditoría Interna; son los encargados de presentar informes de asesoría para la toma de decisiones del gerente General; las Gerencias Técnicas, Administrativa, Financiera y Comercial; ayudan administrativamente como segundas autoridades en el ámbito de cada una de ellas.

- **Nivel Operativo**

Es el nivel donde el capital humano, está relacionado directamente con los procesos de producción de bienes y servicio, donde la fuerza laboral, ya sea administrativa u operativa, que tiene que ver especialmente con las tareas asignadas y con el cumplimiento de las metas fijadas en el plan de desarrollo empresarial. En este nivel, están ubicados los trabajadores que son parte del proceso de producción de los bienes o servicios.

- **Nivel Auxiliar o de apoyo**

Apoya a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente. (QUINN, 2005)

ORGANIGRAMAS

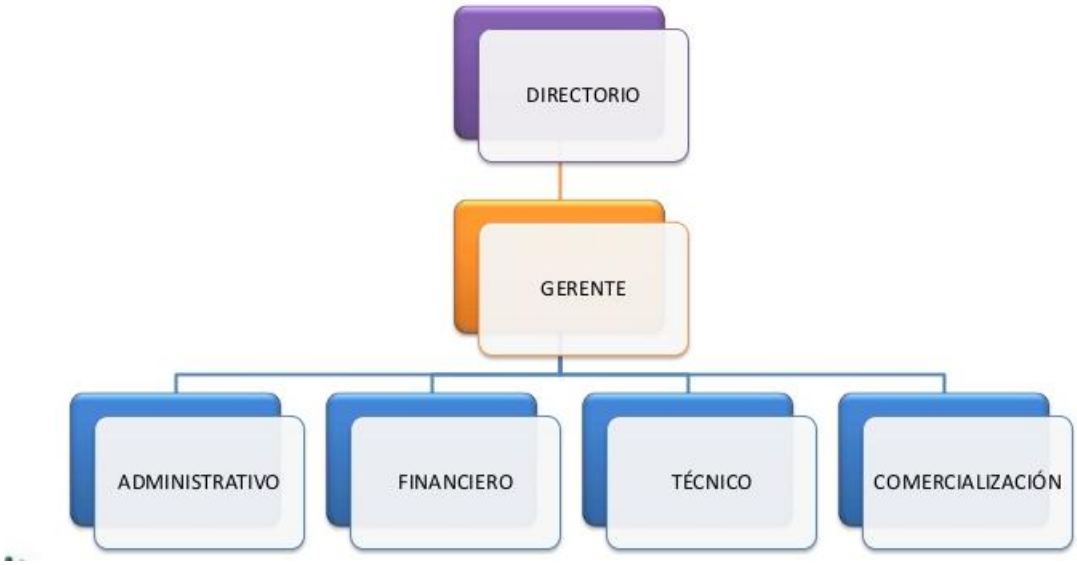
"Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría" (MEZA OROZCO, 2013)

Por tanto, teniendo en cuenta que los organigramas son de suma importancia y utilidad para empresas, entidades productivas, comerciales, administrativas, políticas, etc., y que todos aquellos que participan en su diseño y elaboración deben conocer cuáles son los diferentes tipos de organigramas y qué características tiene cada uno de ellos

TIPOS DE ORGANIGRAMAS

- **Organigrama Estructural.** Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes.

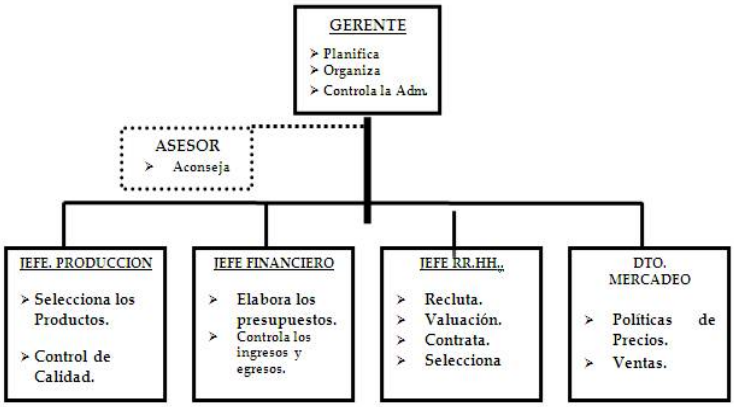
GRÁFICO N° 2



FUENTE: http://ejemplosde.org/empresas-y-negocios/organigramas/
ELABORACIÓN: El autor

- **Organigrama Funcional.** Es una modalidad estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa.

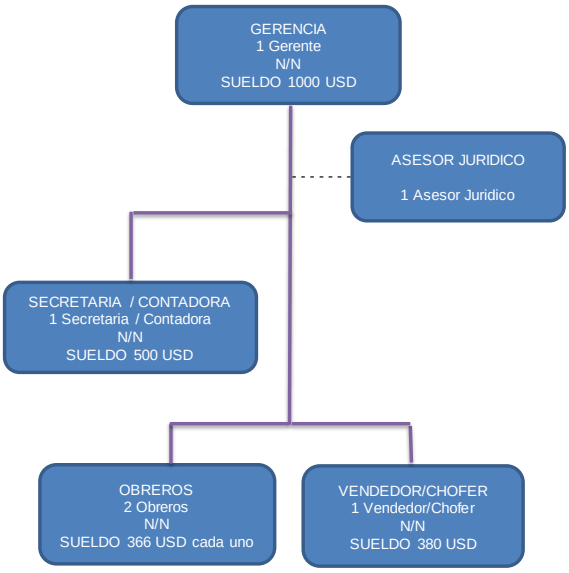
GRÁFICO N° 3



FUENTE: http://ejemplosde.org/empresas-y-negocios/organigramas/
ELABORACIÓN: El autor

- **Organigrama de Posición.** Sirve para representar la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas, se indica el número de cargos, la denominación del puesto y la clasificación, se puede incluir la remuneración y aun el nombre del empleado.

GRÁFICO N° 4



FUENTE: http://ejemplosde.org/empresas-y-negocios/organigramas/
ELABORACIÓN: El autor

MANUALES DE FUNCIONES.

Los manuales de funciones es un documento que especifica la estructura de la empresa, cargos que la conforman, así como funciones, responsabilidades requisitos y relaciones jerárquicas. Este instrumento facilita la ubicación orientación del personal, además de que permite establecer claras delimitaciones en las funciones y responsabilidades de cada cargo.

Para elaborar un manual de funciones se deberá:

- Definir la estructura organizacional d la empresa.
- Definir la denominación y número de cargos que la conforman.
- Asignar a cada cargo las funciones que le corresponden.
- Establecer los requisitos (estudios, experiencia, perfil) necesarios para desempeñar las funciones asociadas.
- Establecer las relaciones jerárquicas entre los diferentes cargos.
- Aprobar y divulgar el manual en la empresa.

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración, y ventas) así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación financiera.

INVERSIONES FIJAS

- **Terrenos y Recursos Naturales**

Comprende los terrenos, y de más áreas verdes que posee la empresa

- **Edificios y Construcciones**

Comprende edificios, construcciones, infraestructura; así como la inversión requerida para la implementación del local: instalaciones, pintura, acabados, acondicionamiento, decoración, etc. (GONZALEZ PUEYO, 2007)

- **Maquinaria y Equipos**

Conjunto de máquinas o bienes de equipo mediante las cuales se realizan la extracción o elaboración de los productos. (MARTNER, 2004)

Comprende lo necesario para fabricación del producto o para la prestación del servicio.

- **Gastos de Instalación**

Son todos los Gastos que se hacen para acondicionar las instalaciones de acuerdo a las necesidades de operación de una Empresa, así como para darle cierta comodidad y presentación.

- **Vehículos**

Comprende los vehículos necesarios para el transporte del personal o de la mercadería de la empresa.

- **Muebles y Equipo de Oficina**

Comprende el mobiliario y equipos diversos tales como, por ejemplo, mesas, sillas, escritorios, estantes, computadoras, impresoras, teléfonos, registradoras, calculadoras, extintores, etc.

- **Investigaciones Previas y Estudios**

Antes de decidir o apoyar la construcción del proyecto se deben efectuar los estudios económicos correspondientes. Estos incluyen viajes previos, encuestas de mercado, investigaciones de laboratorio y planta piloto, etc.

- **Organización**

Es un conjunto de cargos cuyas reglas y normas de comportamiento, deben sujetarse a todos sus miembros y así, valerse de este medio que permite a una empresa alcanzar sus determinados objetivos.

- **Patentes**

Es un derecho exclusivo concedido a una invención, es decir, un producto o que procedimiento aporta, en general, una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Para que sea patentable, la invención debe satisfacer determinados requisitos. (MEZA OROZCO, 2013)

- **Capacitación Personal**

Es la adquisición de conocimientos y el mejoramiento de aptitudes, capacidades, entendimiento y condiciones naturales de una persona, así como el desarrollo de sus creencias y valores que forman parte de su comportamiento.

- **Puesta en marcha**

Periodo que va desde la entrega de edificios y la maquinaria instalada hasta la producción efectiva normal, en el cual la empresa incurre en los gastos sobre pruebas, ajustes y la producción es irregular o defectuoso.

- **Intereses durante la Construcción**

En general, pueden establecerse dos casos: a) cuando el capital requerido para la materialización del proyecto es propio, o b) cuando se dispone parcialmente de aportes provenientes de fuentes externas (créditos bancarios). En este último caso, los intereses devengados desde el momento de la recepción del crédito y hasta el período de término de montaje, se adicionarán al préstamo y este total pasará a integrar el rubro de dicha inversión.

- **Imprevistos**

Son todos aquellos gastos que no están presupuestados, ni considerados, pero surgen en el ejercicio, y por ende deben de ser provisionados como tal, para no tener inconveniente, en el futuro, estos siempre surgen porque, no hay una verdadera planificación correcta al elaborar la proforma presupuestaria.

CAPITAL DE TRABAJO O DE OPERACIÓN

- **Efectivo en Caja y Bancos**

Son dos cuentas del activo, donde se contabiliza la tesorería de la empresa.

Son dos cuentas que tienen el mismo funcionamiento y que la única diferencia entre ellas es que “caja” se contabiliza el dinero que esta físicamente en la empresa, en su caja fuerte, mientras que en “bancos” se contabiliza el dinero que tiene la empresa ingresado en los bancos.

- **Cuentas por Cobrar**

“Las cuentas por cobrar son los importes que adeudan terceras personas a las empresas. Existen cuentas por cobrar derivadas de las operaciones de la empresa y existen cuentas por cobrar que no corresponden a las operaciones de la empresa. Las cuentas por cobrar que no provienen de las operaciones del negocio se derivan de diversas transacciones como son los préstamos y anticipos a empleados que da la empresa entre otros.” (MEZA VARGAS, 2007)

- **Inventario de Mercadería**

“La cuenta Inventario de mercadería representa las mercancías que tiene una empresa en la bodega o despacho para su posterior venta a los clientes.” (MEZA VARGAS, 2007)

El inventario es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa.

- **Materiales, Suministros y Repuestos**

Materiales auxiliares, suministros y repuestos agrupa las cuentas divisionarias que representan los materiales diferentes de los insumos principales (materias primas) y los suministros que intervienen en el proceso de fabricación.
Asimismo, incluye los repuestos que no califican como bienes inmovilizados.

- **Materia Prima Directa**

“Son las materias primas que guardan una relación directa con el producto, bien sea por la fácil asignación o lo relevante de su valor” (RINCON SOTO, 2011)

- **Materiales Indirectos**

Son aquellos elementos que se unen con el principal para formar el producto elaborado, pero no se puede medir en forma unitaria, pero si se conoce la cantidad consumida en toda la producción.

- **Mano de Obra Directa**

“Es la fuerza laboral que está físicamente relacionada el trabajo desarrollado por las personas que están directamente involucradas en la producción de los productos. La mano de obra se mide en forma unitaria”. (RINCON SOTO, 2011)

- **Mano de Obra Indirecta**

Es la labor desempeñada por las personas que se encuentran involucradas indirectamente en la producción, controlan el trabajo pero no participan directamente en ella. Este gasto no se puede medir en forma unitaria, sino en función del total de la producción.

GASTOS DE FABRICACIÓN

“Son todos los costos de fábrica que no se pueden asociar directamente con el producto o es complejo asociarlos con precisión”. (RINCON SOTO, 2011) Por ejemplo: mano de obra indirecta, materiales indirectos, arrendamiento, mantenimiento, seguros de fábrica, servicios, depreciaciones, entre otros.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos comprenden el pago de los servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, servicio telefónico), el material de oficina, útiles de aseo, arrendamiento, sueldos de administración.

GASTOS DE VENTA

Son todos los gastos correspondientes a publicidad, promoción, mantenimiento del vehículo, lo cual tiene por objeto dar a conocer los productos de la empresa y por consiguiente incrementar las ventas.

FINANCIAMIENTO

PRIMERA FORMA

- **Fuentes Internas de financiamiento**

Es el uso de recursos propios o autogenerados, así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar a nuevos socios, etc.

- **Fuentes Externas de Financiamiento**

Es el uso de recursos de terceros, es decir endeudamiento, así tenemos: préstamo bancario, crédito con proveedores, leasing, prestamistas, etc.

PRESUPUESTOS

“Es la estimación programada, en forma sistemática de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por una organización en un periodo determinado” (MENDOZA ROCA, 2004)

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización.

Funciones

La principal función de los presupuestos se relaciona con el Control financiero de la organización.

Importancia

Los presupuestos son importantes porque ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la organización

Objetivos

Planear integral y sistemáticamente todas las actividades que la empresa debe desarrollar en un periodo determinado.

Controlar y medir los resultados cuantitativos, cualitativos y, fijar responsabilidades en las diferentes dependencias de la empresa para logar el cumplimiento de las metas previstas.

DEPRECIACIONES

La depreciación es una disminución del valor o del precio de algo. Esta caída puede detectarse a partir de la comparación con el valor o el precio previo, o en relación a otras cosas de su misma clase.

CÁLCULO DE COSTOS UNITARIOS

El costo unitario es el valor de un solo producto o pedido. Es el resultado final de la determinación o el cálculo de tus costos.

El costo unitario lo obtienes de la suma del costo fijo más el costo variable.

COSTOS

Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.

COSTO FIJOS

“Un costo que permanece constante al variar el nivel de producción. En el análisis en el corto plazo, se incurre en el costo fijo aun si la empresa no tiene producción.” (KEAT & YOUNG, 2004)

COSTOS VARIABLES

“Son aquellos que dependen del nivel de producción”. (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011) Ejemplo: materias primas, insumos para el funcionamiento de las maquinarias, mano de obra, comisiones de venta, subcontrataciones.

Costo que aumenta o disminuye cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye, es decir varía directamente con el nivel de producción.

COSTO TOTAL DE PRODUCCION

“Es la suma de los costos fijos y de los costos variables de producción, para un determinado nivel de producto.” (SEPÚLVEDA, 2004)

INGRESOS

Son de incrementos en patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio ya sea en forma de entrada o aumento en el valor de los activos o de disminución en el valor de los pasivos siempre que no tenga origen en aportaciones de los socios (monetarios o no). Un ingreso no es más, que la valoración de un consumo a favor de la empresa.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

"Es un estado financiero que sirve para calcular la utilidad o pérdida neta (después de impuestos y reparto de utilidades) que generará el proyecto durante su periodo operativo. Este estado financiero, en realidad resume los diferentes presupuestos elaborados anteriormente". (GALLARDO CERVANTES, 1999)

PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto (IT = CT). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

EVALUACIÓN FINANCIERA

"La Evaluación Financiera de un Proyecto es el proceso mediante el cual, una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los cosos durante la

etapa de operación, se puede determinar la rentabilidad del proyecto. Antes que mostrar el resultado contable de una operación en la cual puede haber una pérdida o una utilidad, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no un proyecto".

FLUJO DE CAJA

Es uno de los elementos más importantes de un proyecto, por cuanto es indispensable para la evaluación, se compone de la inversión, ingresos, costos del proyecto y el valor de salvamento. (MEZA OROZCO, 2013)

ELEMENTOS DEL FLUJO DE CAJA

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

"Es el valor de la inversión en el momento cero, descontados todos sus ingresos y egresos a una determinada tasa, que refleja las expectativas de retorno depositadas en el proyecto". (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

FORMULA

$$FA = \frac{1}{i^{n}}$$

V.A.N = Sumatoria Flujo Neto - Inversión Inicial – Reinversión

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

"Es la tasa de interés efectiva que da la inversión en el negocio en evaluación. Es la máxima tasa que es posible pagar por el financiamiento de un proyecto,

ya que devolviendo un préstamo con esa tasa, con los ingresos generados, el proyecto no daría ganancia ni pérdida." (SAPAG CHAÍN, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2011)

FORMULA

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

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

El Indicador beneficio – costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente; si B/C es mayor a 1 se puede realizar el proyecto; si B/C es menor a 1 se debe rechazar el proyecto; y el B/C es igual a 1 es indiferente el proyecto.

FORMULA

$$\textbf{RELACIÓN BENEFICIO COSTO=} \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

El periodo de recuperación de capital es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto, el periodo puede ser a corto,

mediano y largo plazo. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.

FORMULA

$$\text{PRC=AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVERSION} + \frac{\text{INVERSION - PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO DE AÑO QUE SUPERA LA INVERSION}}$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En todo proyecto se trabaja con algunos factores sobre los que se tiene poder de decisión (variables controlables), y otros sobre los que solo se pueden realizar estimaciones (variables no controlables).

- Algunas de las variables controlables incorporadas al plan son: precio, producto, logística y promoción.
- Las principales variables no controlables en un proyecto son: competencia, consumidores y el entorno económico, político, etc.

El flujo de fondos refleja, en consecuencia, una cantidad de supuestos sobre el comportamiento de las variables.

FORMULA

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

DIFERENCIA DE TIR
Dif. Tir proy -Nueva Tir
Dif. Tir =

PORCENTAJE DE VARIACION
% Var = (Dif. Tir / Tir del proy) *100
% Var =

SENSIBILIDAD
Sensib. = % Var / Nueva Tir
Sensib =

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Recursos Materiales

Los recursos materiales que se utilizaron durante la investigación para llevarla a buen término son:

- Computadora.
- Impresora
- Hojas de papel bon
- Cartuchos de tinta
- Servicio de copiadora
- Energía eléctrica para conectar el equipo de cómputo
- Servicio de transporte
- Línea telefónica con conexión a internet
- Flash memory
- Servicio de empastado
- Servicio de anillado
- Imprevistos

Recursos Humanos

Los recursos humanos que se vieron involucrados en la siguiente investigación fueron:

- El investigador responsable del proyecto

  Sr. Juan Carlos Loaiza Guzmán
- Población encuestada.
- Director de tesis.

MÉTODOS

El método no solo es el camino o el conjunto de procedimientos ordenados a seguir, sino que proporciono los mecanismos para emprender las actividades en las etapas del conocimiento. Para lo cual se puntualiza los métodos que sirvieron para la elaboración del proyecto de investigación.

Método Deductivo:

Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal.

Con este método se desarrolló la información de la revisión de literatura, además de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas y en la elaboración de la discusión.

Método Inductivo:

El método inductivo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares.

Este método se lo utilizó para realizar el resumen, la introducción y la extracción de las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron de la investigación.

Método Analítico:

Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un tono en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

La utilización del método analítico fue de gran ayuda en la tesis para la realización de los resultados obtenidos como de la discusión presentada; en las

cuales se desintegro los hechos en sus partes para mostrarlos, descubrirlos y explicar la elaboración de la tesis propuesta.

Método sintético.

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir en un todo lógico y concreto los elementos distinguidos a través del análisis; se trata en consecuencia de hacer un breve resumen de lo analizado.

Con la aplicación de este método se elaboró el resumen de la tesis, además de la introducción, conclusiones y recomendaciones planteadas.

Método Descriptivo.

El objeto de la investigación descriptiva consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo. En esta investigación se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí.La Investigación Descriptiva, describe una situación, fenómeno, proceso o hecho social para formular, en base a esto, hipótesis precisas.

Este método se lo utilizó para describir la información obtenida de las encuestas aplicadas, como en la elaboración de la discusión de la tesis.

Método Estadístico

Es un proceso de obtención, representación, análisis e interpretación de las características variables o datos numéricos de una investigación para obtener una mejor comprensión de lo estudiado. El cual se lo utilizó para procesar la información recopilada en la aplicación de las encuestas, de las cuales se tabuló e interpretó los datos obtenidos.

TÉCNICAS

Encuestas:

Se denomina encuesta al conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinadas cuestiones corrientes y de algún hecho específico que despierta especial atención entre la opinión pública

Se realizó un cuestionario sin nombre ni identificación, el cual se entrego a las familias del Cantón Mejía y a las Empresas que comercializan toma todos en el Cantón. Ésta técnica brindó mayor objetividad en los resultados que se obtuvieron, producto de la investigación de campo. ¡

Observaciones:

La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Esta técnica se aplicó para determinar la localización de la empresa, el mercado donde se ofrecerá el producto además de todos los factores que afectaron para el desarrollo del mismo.

POBLACION Y MUESTRA

Población

Los envases plásticos (toma todo) están enfocados a las familias del Cantón Mejía por ser un producto de lonchera, útil y necesario para transportar los

alimentos líquidos como son (aguas, jugos, leche, coladas, etc.) de una forma muy segura y sana que permite conservar los líquidos libres de la contaminación que existe en el ambiente como partículas de polvo, smog, etc.

De acuerdo al último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, en el Cantón Mejía existen 81.335 habitantes con una tasa de crecimiento anual del 2.86 % de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, obteniendo una población para el año 2015 de 93.650 habitantes y 23.413 familias dato obtenido de la división de la población proyectada al 2015 del cantón Mejía para 4 que son los integrantes de una familia.

CUADRO N° 1

PROYECCION DE LA POBLACION DEL CANTON MEJIA PROVINCIA DE PICHINCHA			
PERIODO	**AÑOS**	**POBLACION**	**FAMILIAS/4**
		2,86%	
1	2010	81335	20334
2	2011	83661	20915
3	2012	86054	21513
4	2013	88515	22129
5	2014	91047	22762
6	**2015**	**93650**	**23413**

FUENTE: INEC, Censo de Población 2010
ELABORACIÓN: El Autor

FORMULA

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

SIMBOLOGIA

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población

e= Margen de error del 5%= 0,05

e^2= 0,0025

Determinación de la muestra.

N= 23413

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

$$n = \frac{23413}{1+(0,05)^2 * 23413}$$

$$n = \frac{23413}{1+58,53}$$

$$n = \frac{23413}{59,53}$$

n= 393,30

n= 393

CUADRO N° 2

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

PARROQUIAS	POBLACION AÑO 2010	# FAMILIAS AÑO 2010	POBLACION AÑO 2015	# FAMILIAS AÑO 2015	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN	MUESTRA ENCUESTAS
MACHACHI	27.623	6906	31806	7951	34%	133
ALOAG	9.237	2309	10636	2659	11%	45
ALOASI	9.686	2422	11153	2788	12%	47
CUTUGLAHUA	16.746	4187	19282	4820	21%	81
EL CHAUPI	1.456	364	1676	419	2%	7
MANUEL CORNEJO ASTORGA	3.661	915	4215	1054	5%	18
TAMBILLO	8.319	2080	9579	2395	10%	40
UYUMBICHO	4.607	1152	5305	1326	6%	22
TOTAL	**81.335**	**20334**	**93650**	**23413**	**100%**	**393**

FUENTE: INEC, Censo de Población 2010

ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 3
DISTRIBUCION MUESTRAL DE NEGOCIOS
DEL CANTÓN MEJÍA

PARROQUIA	DISTRIBUIDORA DE PLASTICOS	MINIMARKET	BODEGAS	TOTAL NEGOCIOS	% DE PARTICIPACION	MUESTRA DE ENCUESTAS
ALOAG			6	6	4	6
ALOASI		2	5	7	5	7
CUTUGLAHUA		1	11	12	9	12
EL CHAUPI			5	5	4	5
MACHACHI	3	4	63	70	50	70
MANUEL CORNEJO ASTORGA		1	6	7	5	7
TAMBILLO	1	1	13	15	11	15
UYUMBICHO			19	19	13	19
SUBTOTAL	**4**	**9**	**128**	**141**	**100**	**141**

FUENTE: INEC, Censo de Población 2010
ELABORACIÓN: El Autor

f. RESULTADOS

PREGUNTA N° 1

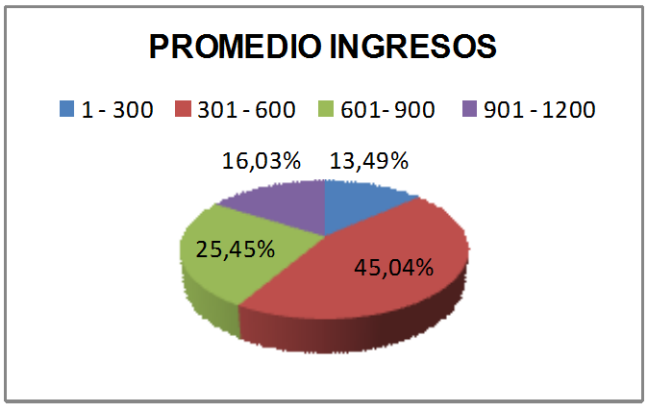
¿Cuáles son sus ingresos promedio al mes?

CUADRO Nº 4

PROMEDIO INGRESOS		
OPCION	FRECUENCIA	%
1 - 300	53	13,49
301 - 600	177	45,04
601- 900	100	25,45
901 - 1200	63	16,03
TOTAL	393	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO N° 5



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro No. 3 se determinó que de un total de 393 encuestas realizadas en el Cantón Mejía, el 45,04% tienen un ingreso mensual de $301 a $600, el 25,45% su ingreso es de $601 a 900, el 16,03% un ingreso de $901 a 1200 y el 13,49% (53 encuestas) su ingreso es de 1 a 300.

Estos datos sirvieron para determinar que las familias del Cantón Mejía tienen un promedio mensual de ingresos de $301 a $ 600. Lo que indica que si podrían adquirir el producto.

PREGUNTA N° 2

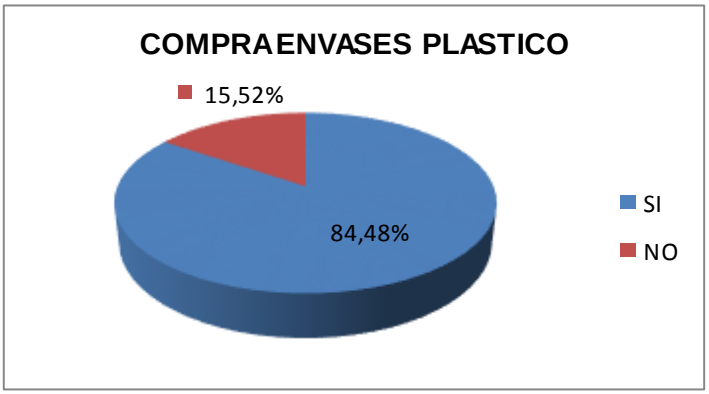
¿Compra usted envases de plástico (toma-todo)?

CUADRO Nº 5

COMPRA ENVASES DE PLASTICO (TOMA TODO)		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
SI	332	84,48
NO	61	15,52
TOTAL	393	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 6



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro No. 5 se determinó que el 84,48% compran envases de plástico toma todos, siendo un porcentaje altamente representativo; mientras que el 15,52% no compran los toma todo.

Con esta información se pudo conocer qué porcentaje de los encuestados compran los envases de plástico toma todos.

PREGUNTA N° 3

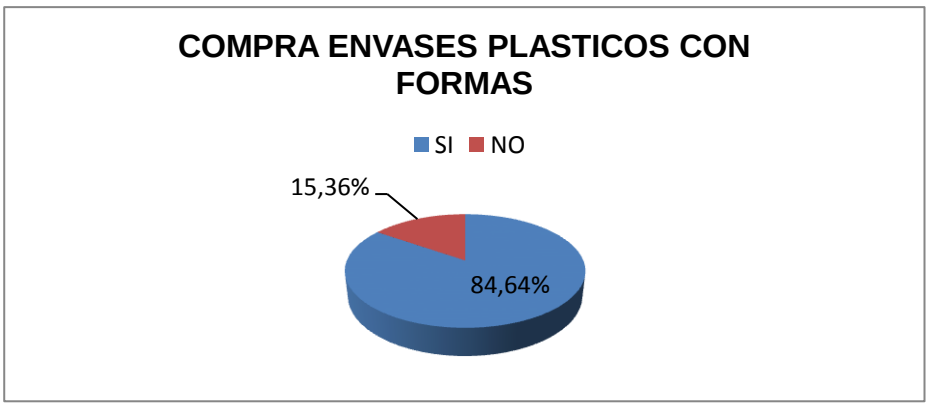
¿Compra usted envases de plástico (toma todos) con formas de dibujos animados

CUADRO Nº 6

COMPRA ENVASES PLASTICOS (TOMA TODO)CON FORMAS		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
SI	281	84,64
NO	51	15,36
TOTAL	332	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO Nº 7



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

El 84,64% de los encuestados en el cantón Mejía compran toma todos con formas de dibujos animados, el 15,36% respondieron que no lo adquieren.

Esta información sirvió para determinar que hay interés por adquirir este producto por su diseño atrayente e innovador que llama la atención de los demandantes

PREGUNTA N° 4

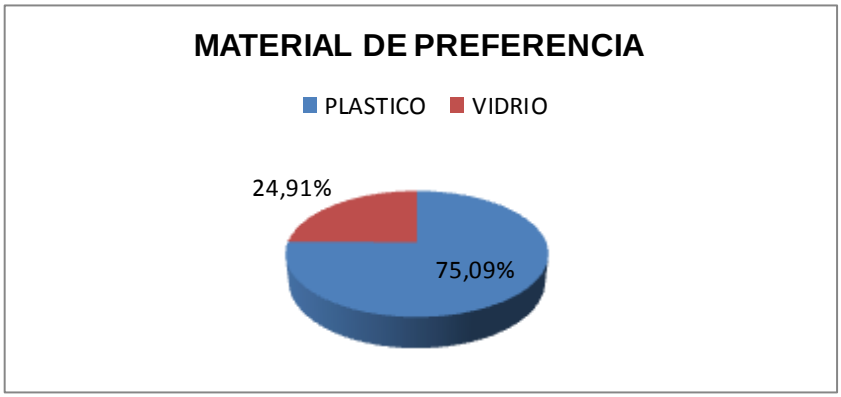
¿De qué material compra los envases (toma todo)?

CUADRO Nº 7

MATERIAL DE PREFERENCIA		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
PLASTICO	211	75,09
VIDRIO	70	24,91
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO Nº 8



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

El 75,09% prefieren los envases en material plástico mientras que un 24,91% se inclinan por los envases de vidrio.

Determinando que el material de preferencia para los envases (toma todo) es el plástico por ser más livianos y resistentes a golpes y caídas.

.PREGUNTA N° 5

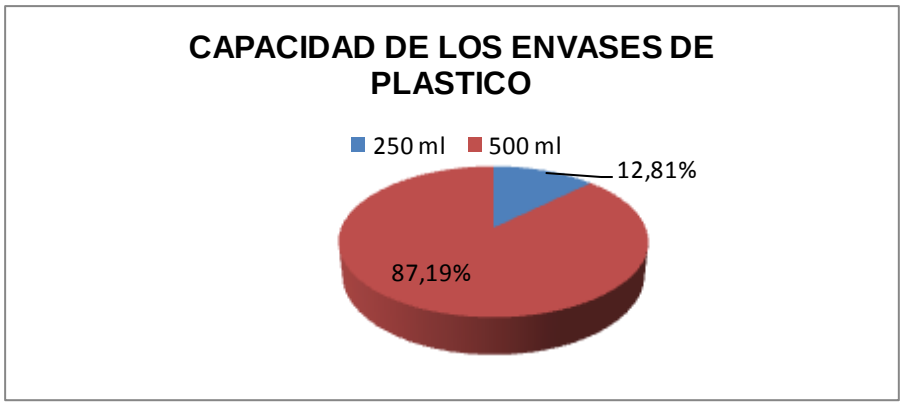
¿Cuál es la Capacidad de los envases de plástico (toma todos) que compra?

CUADRO Nº 8

CAPACIDAD DE LOS ENVASES DE PLASTICO		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
250 ml	36	12,81
500 ml	245	87,19
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a la población del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 9



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro No.7 se observa que el 87,19% prefieren que el producto tenga una presentación de 500 ml, mientras que el 12,81% los prefieren en envases de 250 ml.

Esta información sirvió para determinar que la mayoría de los encuestados adquieren los envases (toma todos) de plástico de 500 ml de capacidad por considerar la medida perfecta de líquido a ser envasada.

PREGUNTA N° 6

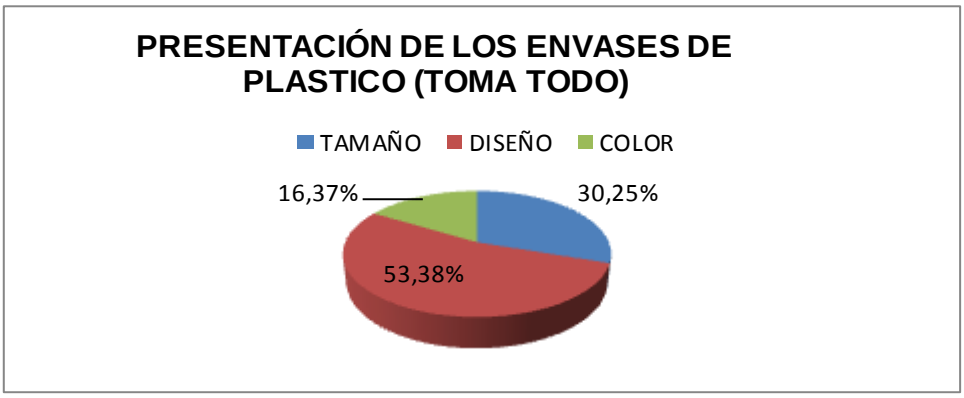
¿Qué es lo que más le llama la atención en los envases de plástico (toma-todo)?

CUADRO Nº 9

PRESENTACIÓN DE LOS ENVASES DE PLASTICO (TOMA TODO)		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
TAMAÑO	85	30,25
DISEÑO	150	53,38
COLOR	46	16,37
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a la población del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 10



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los encuestados con un 53,38% respondieron que lo que más les atrae de los toma todos es su diseño, seguido por el 30,25% por su tamaño, el 16,37% de los encuestados se inclinaron por su color.

Con estos datos pude conocer que lo que más les atrae a las familias encuestadas son los diseños de los toma todos por considerarlo más atractivo para los niños y niñas.

PREGUNTA N° 7

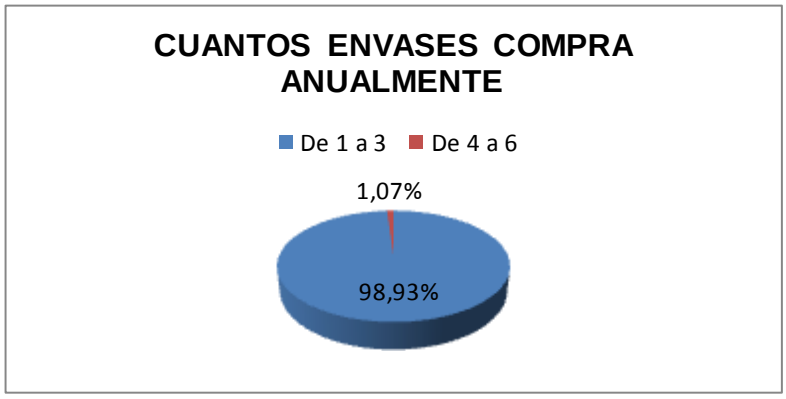
¿Cuántos envases de plástico (toma todo) compra anualmente)?

CUADRO Nº 10

CUANTOS ENVASES COMPRA ANUALMENTE		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
De 1 a 3	278	98,93
De 4 a 6	3	1,07
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro número Nº 9 se puede evidenciar que según las encuestas realizadas en el cantón Mejía el 98,93% de los encuestados compran de 1 a 3 unidades, mientras que el 1,07% compran de 4 a 6 unidades de envases de plástico (toma- todo).

Con esta información pude determinar que resulta viable la implementación de una fábrica de producción y comercialización de envases de plástico (toma todo), en el Cantón Mejía.

.

PREGUNTA N° 8

¿Cuánto paga por los envases de plástico (toma todos)?

CUADRO Nº 11

CUANTO PAGA AL COMPRAR		
OPCIÓN	**FRECUENCIA (295)**	**%**
$3 a $5	281	100
$5,01 a $7	0	0
$7,01 a $10	0	0
TOTAL	281	100

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 12

ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere al precio que está dispuesto a pagar por adquirir toma todos tenemos:

Que los encuestados se inclinan a pagar por los envases de plástico (toma todo) de $3 a $5 el 100%.

Este dato sirvió para determinar que el precio que prefieren los encuestados es de $3 a $5 dólares que es un precio al cual pueden acceder sin ver afectada su economía.

PREGUNTA N° 9

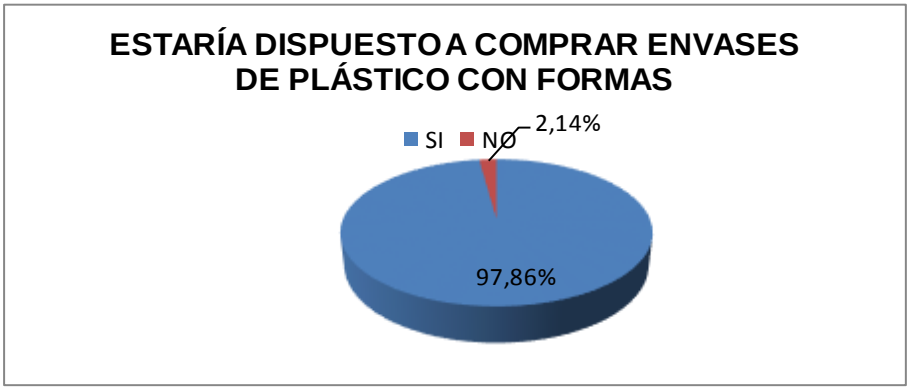
¿Estaría dispuesto(a) a comprar envases de plástico toma-todo en forma de dibujos animados elaborados en el Cantón Mejía?

CUADRO Nº 12

ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR ENVASES DE PLÁSTICO CON FORMAS		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
SI	275	97,86
NO	6	2,14
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO Nº 13



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto se refiere a que si estarían dispuestos a comprar envases toma todo en forma de dibujos animados elaborados en el Cantón Mejía el 97,86 % de los encuestados de la población del Cantón Mejía respondieron que sí están dispuestos a comprar, mientras que el 2,14% respondieron que no, que no están dispuestos a comprar, por lo que podemos observar que hay una buena acogida para adquirir el producto.

Con estos datos determiné que si sería factible crear una empresa dedicada a la fabricación de toma todos en el sector.

PREGUNTA N° 10

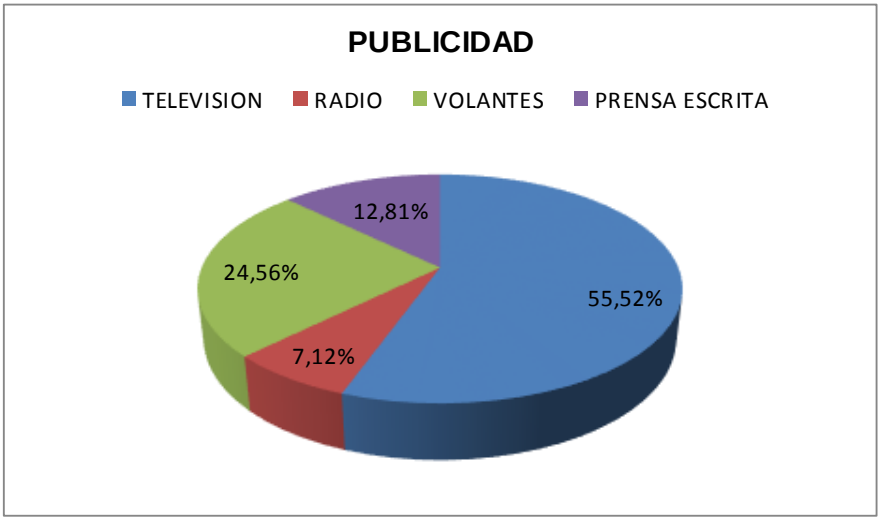
¿En qué medios publicitarios le gustarían que se promocionen los envases de plástico (toma todos)?

CUADRO Nº 13

PUBLICIDAD		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
TELEVISION	156	55,52
RADIO	20	7,12
VOLANTES	69	24,56
PRENSA ESCRITA	36	12,81
TOTAL	281	100,00

FUENTE: Encuestas a las familias del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO Nº 14



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

El 55,52% de los encuestados prefieren que la publicación de los toma todos para hacerse conocer sea a través de la televisión, el 24,56% prefieren la publicidad a través de volantes, el 12,81% se inclinan por la prensa escrita mientras que el 7,12% optan por la publicidad por radio.

Con esta información pude determinar que la mayoría de los encuestados prefieren la publicidad por televisión por ser de mayor accesibilidad en la población.

ESTUDIO DE LA OFERTA

ANALISIS A LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A LOS OFERENTES

PREGUNTA N° 1

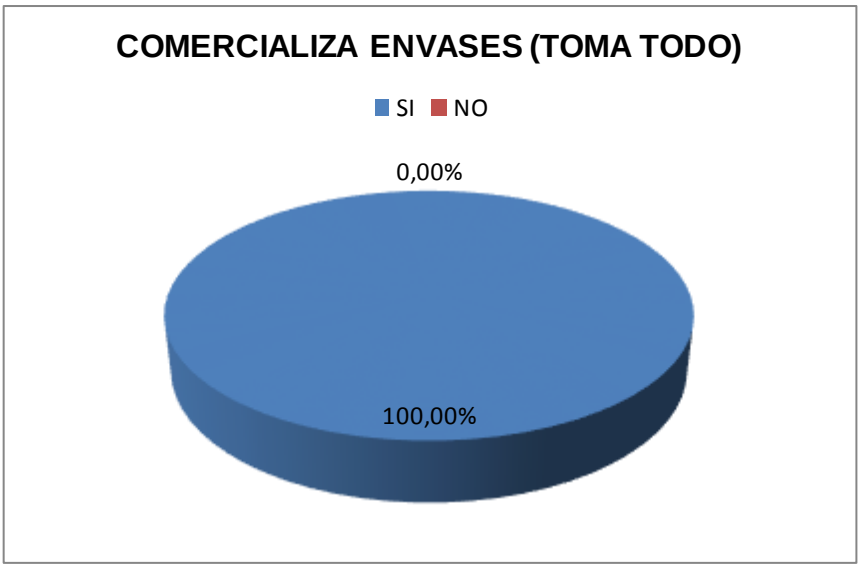
¿Comercializa en negocio envases de plástico (toma todos)?

CUADRO Nº 14

COMERCIALIZA ENVASES (TOMA TODO)		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
SI	141	100,00
NO	0	0,00
TOTAL	141	100,00

FUENTE: Encuestas a establecimientos comerciales del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 15



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando las encuestas realizadas a los diferentes negocios en el Cantón Mejía obtenemos que el 100% de los negocios venden los envases de plástico (toma todos)

PREGUNTA N° 2

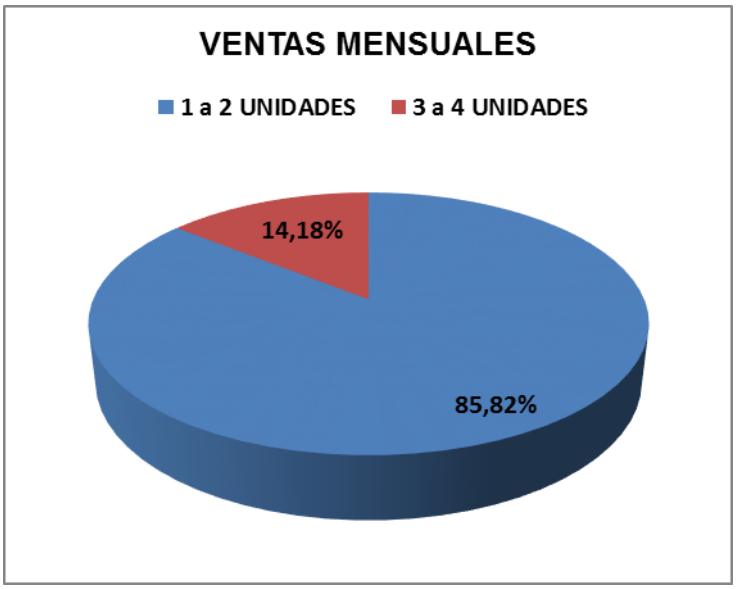
¿En su negocio cuantos envases (toma todo) vende mensualmente?

CUADRO N° 15

VENTAS MENSUALES					
OPCIÓN	**FRECUENCIA (f)**	**%**	**PUNTO MEDIO (xm)**	**VENTA MENSUAL (f*xm)**	**VENTA ANUAL**
1 a 2 UNIDADES	121	85,82	1,5	181,5	2178
3 a 4 UNIDADES	20	14,18	3,5	70	840
TOTAL DE UNIDADES	**141**	**100,00**		**252**	**3018**

FUENTE: Encuestas a establecimientos Comerciales del Cantón Mejía
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO N° 16



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

El 85,82% venden de 1 a 2 unidades de toma todos mensualmente, el 14,18% venden de 3 a 4 unidades de toma todos.

Se puede demostrar que la mayoría de las empresas que comercializan los envases de plástico (toma todos) venden de 1 a 2 unidades.

PREGUNTA N° 3

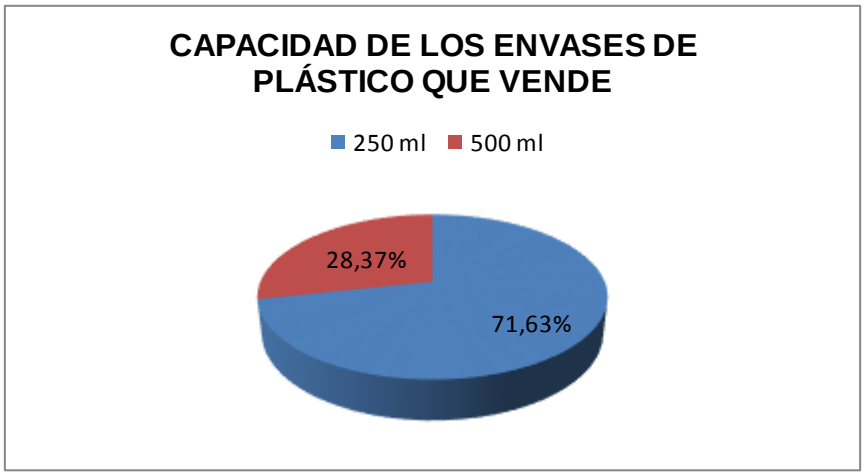
¿En qué presentación ofrece los envases (toma todos) en su negocio?

CUADRO Nº 16

CAPACIDAD DE LOS ENVASES DE PLÁSTICO QUE VENDE		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
250 ml	101	71,63
500 ml	40	28,37
TOTAL	141	100,00

FUENTE: Encuestas a establecimientos comerciales del Cantón Mejía
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO Nº 17



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro No. 16 el 71,63% de los negocios del cantón Mejía venden toma todos de plásticos de 250ml y 28,37% en una presentación de 500ml.

Se determina que la mayoría de los negocios del cantón Mejía venden toma todos de plásticos en la presentación de 250ml, por ser lo más económico, más prácticos y de un tamaño que quepa en cualquier bolsa.

PREGUNTA N° 4

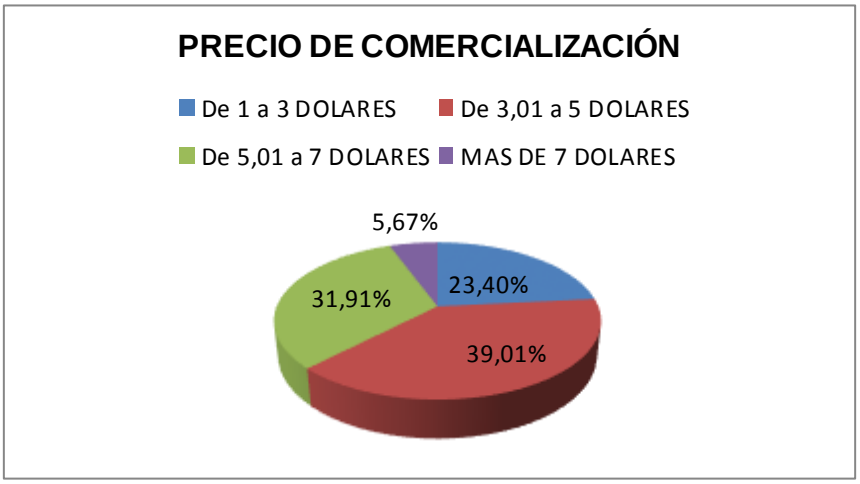
¿Cuáles son los precios de los toma todo que comercializa en su negocio?

CUADRO Nº 17

PRECIO DE COMERCIALIZACIÓN		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
De 1 a 3 DOLARES	33	23,40
De 3,01 a 5 DOLARES	55	39,01
De 5,01 a 7 DOLARES	45	31,91
MAS DE 7 DOLARES	8	5,67
TOTAL	141	100,00

FUENTE: Encuestas a establecimientos comerciales del Cantón Mejía
ELABORACIÓN. El Autor

GRÁFICO N° 18



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

De las encuestas realizadas, se determina que el 23,40% de los negocios del Cantón Mejía venden el producto de 1 a 3 dólares, mientras que el 39,01% venden entre 3,01 y 5 dólares, el 31,91% lo comercializan entre 5,01 y 7 dólares y en menor escala lo venden a más de 7 dólares que son envases térmicos.

PREGUNTA N° 5

¿Cómo se promociona los envases (toma todos) en su negocio?

CUADRO Nº 18

PROMOCIONES		
OPCIÓN	**FRECUENCIA**	**%**
DESCUENTO EN VENTAS	45	31,91
PROMOCION EN COMPRA DE LIQUIDOS	96	68,09
TOTAL	141	100,00

FUENTE: Encuestas a establecimientos comerciales del Cantón Mejía
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO N° 19

ANALISIS E INTERPRETACIÓN.-

En el cuadro No. 18 se determinó que el 68,09% de los negocios promocionan el producto mediante compra de líquidos, el 31,91% con descuento en venta del mismo. Para atraer más clientela los negocios promocionan sus productos con combos en la compra de bebidas ya que el producto es destinado para transportar líquidos.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio de mercado, es uno de los estudios más importantes y complejos que se debe realizar en la elaboración de un proyecto de factibilidad, ya que define el medio en el que habrá de llevarse a cabo el proyecto; y fundamentalmente el de determinar la aceptación que tendrá el producto a fabricar, entre los posibles consumidores.

En este estudio se analiza el mercado o entorno del proyecto, mediante la demanda, la oferta y la mezcla del mercado (producto, precio, plaza y promoción). Tomando en consideración los datos obtenidos de las encuestas aplicadas tanto a las familias, como a las empresas que comercializan envases de plástico (toma todo) en el Cantón Mejía Provincia de Pichincha.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

En este estudio se establece la compra promedio anual de los envases de plástico (toma todo) por cada familia; además del análisis de cada una de las demandas (potencial, real, y efectiva) tanto de las familias como de los envases de plástico (toma todo); en los cuales los resultados se proyectan para los 10 años de vida útil de la empresa.

COMPRA PER CÁPITA (POR FAMILIA)

Según los datos obtenidos de las encuestas realizadas a las familias, cabe señalar que la frecuencia de compra de los envases de plástico (toma todo) es de cada año.

Para calcular el promedio de toma todo que cada familia compra anualmente, se utilizó la fórmula de la media aritmética.

CUADRO N° 19

CUANTOS ENVASES DE PLÁSTICO (TOMA TODO) COMPRA ANUALMENTE				
OPCIÓN	FRECUENCIA (f)	PUNTO MEDIO (xm)	PORCENTAJE (%)	COMPRA ANUAL (f*xm)
De 1 a 3 UNIDADES	278	2	98,93	556
De 4 a 6 UNIDADES	3	4,5	1,07	14
TOTAL	281		100,00	570

FUENTE: Cuadro Nº 09
ELABORACIÓN: El Autor

FORMULA

$$X = \frac{\Sigma fxm}{n}$$

$$X = \frac{570}{281}$$

$$X = 2{,}03$$

$$X = 2$$

$$X = \frac{\Sigma fxm}{n}$$

SIMBOLOGIA

X = a media aritmética
f = a frecuencia de cada indicador
xm = punto medio
Σfxm = sumatoria total f*xm

La compra promedio anual de cada familia es de dos unidades.

DEMANDA POTENCIAL

Para poder determinar la demanda potencial he considerado a las familias del Cantón Mejía que para el año cero es de 23413 con una tasa de crecimiento anual de la población de 2,86% de acuerdo a los datos publicados por el

INEC, proyectados a 10 años de vida útil de la empresa.

La demanda Potencial para el presente proyecto se la estableció en base a la pregunta N° 2 en la que indica si compran envases de plástico (toma todo) en la cual el 84,48% de la población indica que si compran el producto.

CUADRO Nº 20

DEMANDA POTENCIAL DE LAS FAMILIAS			
AÑOS	**FAMILIAS (2,86)**	**% DE ACEPTACIÓN**	**DEMANDA POTENCIAL (FAMILIAS)**
0	23413	84,48%	19779
1	24083	84,48%	20345
2	24771	84,48%	20927
3	25480	84,48%	21525
4	26209	84,48%	22141
5	26958	84,48%	22774
6	27729	84,48%	23426
7	28522	84,48%	24096
8	29338	84,48%	24785
9	30177	84,48%	25494
10	31040	84,48%	26223

FUENTE: Cuadro Nº 5
ELABORACIÓN: El Autor

DEMANDA REAL

Para poder determinar la demanda real, se hace referencia a los resultados obtenidos de la pregunta N° 3 en la cual se indica si compran envases de plástico (toma todos) con formas de dibujos animados donde 281 encuestados indicaron que compran el producto representando el 84,64 %.

Para obtener la demanda real de las familias se multiplica la demanda potencial de las familias por el porcentaje de aceptación que es del 84,64%

CUADRO Nº 21

DEMANDA REAL DE LAS FAMILIAS			
AÑOS	**DEMANDA POTENCIAL FAMILIAS**	**% DE ACEPTACIÓN**	**DEMANDA REAL (FAMILIAS)**
0	19779	84,64%	16741
1	20345	84,64%	17220
2	20927	84,64%	17712
3	21525	84,64%	18219
4	22141	84,64%	18740
5	22774	84,64%	19276
6	23426	84,64%	19827
7	24096	84,64%	20394
8	24785	84,64%	20978
9	25494	84,64%	21578
10	26223	84,64%	22195

FUENTE: Cuadro Nº 11, Cuadro Nº 20
ELABORACIÓN: El Autor

Para obtener la demanda real de los toma todo se multiplica la demanda real de las familias por el promedio de compra anual del producto que es de dos unidades de toma todo.

CUADRO N° 22

DEMANDA REAL EN UNIDADES DE (TOMA TODO)			
AÑOS	**DEMANDA REAL FAMILIAS**	**CONSUMO PERCAPITA**	**DEMANDA REAL (TOMA TODO)**
0	16741	2	33482
1	17220	2	34440
2	17712	2	35425
3	18219	2	36438
4	18740	2	37480
5	19276	2	38552
6	19827	2	39655
7	20394	2	40789
8	20978	2	41955
9	21578	2	43155
10	22195	2	44390

FUENTE: Cuadro Nº 19, Cuadro Nº 21
ELABORACIÓN: El Autor

DEMANDA EFECTIVA

Corresponde a todas las familias del Cantón Mejía que estarían dispuestas a comprar los envases de plástico (toma todos) con formas de dibujos animados como se lo determina en la pregunta Nº 9. Para obtener la demanda efectiva de las familias, se multiplica la demanda real de las familias por el porcentaje de aceptación que corresponde al 97,86%.

CUADRO N° 23

AÑOS	DEMANDA REAL (TOMA TODOS)	% DE ACEPTACIÓN	DEMANDA EFECTIVA (TOMA TODOS)
0	33482	97,86%	32766
1	34440	97,86%	33703
2	35425	97,86%	34667
3	36438	97,86%	35658
4	37480	97,86%	36678
5	38552	97,86%	37727
6	39655	97,86%	38806
7	40789	97,86%	39916
8	41955	97,86%	41058
9	43155	97,86%	42232
10	44390	97,86%	43440

FUENTE: Cuadro 12,22
ELABORACIÓN: El Autor

ESTUDIO DE LA OFERTA

En este estudio se estableció el total de la oferta anual de envases de plástico (toma todos) y su proyección para los 10 años de vida útil de la empresa.

Para obtener el promedio de los envases de plástico (toma todo) que las empresa venden anualmente se utilizó el cálculo de la media aritmética

.

CUADRO N° 24

QUE CANTIDAD DE TOMA TODOS VENDE MENSUALMENTE				
OPCION	**FRECUENCIA (n)**	**PUNTO MEDIO (xm)**	**VENTA MENSUAL (f*xm)**	**VENTA ANUAL (X*12)**
De 1 a 2 UNIDADES	121	1,5	182	2178
De 3 a 4 UNIDADES	20	3,5	70	840
TOTAL	141		252	3018

FUENTE: Cuadro Nº 15
ELABORACIÓN: El Autor

FORMULA

$$X=\frac{3018}{141}$$

$$X=\frac{3018}{141}$$

X= 21,40426 x 12

X= 256,851

X= 257

SIMBOLOGIA

$$X=\frac{\Sigma fxm}{n}$$

X = a media aritmética
f = a frecuencia de cada indicador

xm = punto medio
Σfxm = sumatoria total
f*xm

n = total de frecuencias

PROYECCION DE LA OFERTA

Para poder determinar la oferta he recolectado información sobre la cantidad de envases de plástico (toma todos) que vende mensualmente cada negocio del cantón Mejía multiplicado por el promedio de venta anual que nos dará el valor de venta en unidades, este dato lo proyecto a 10 años de vida útil de la empresa a una tasa porcentual de crecimiento de los locales comerciales del 1,17% dato obtenido del Municipio del Cantón Mejía.

CUADRO Nº 25

OFERTA DE LOS TOMA TODO	
AÑOS	**OFERTA ANUAL**
	1,17%
0	257
1	260
2	263
3	266
4	269
5	272
6	276
7	279
8	282
9	285
10	289

FUENTE: Cuadro N° 24, Municipio Catón Mejía
ELABORACIÓN: El Autor

DEMANDA INSATISFECHA

El análisis de la oferta y la demanda permite determinar la demanda insatisfecha de los envases de plástico (toma todos), esta se la obtiene de la diferencia entre la oferta y la demanda efectiva.

CUADRO Nº 26

DEMANDA INSATISFECHA DE LOS TOMA TODO			
AÑOS	**DEMANDA EFECTIVA**	**OFERTA**	**DEMANDA INSATISFECHA**
0	32766	257	32509
1	33703	260	33443
2	34667	263	34404
3	35658	266	35392
4	36678	269	36409
5	37727	272	37455
6	38806	276	38531
7	39916	279	39637
8	41058	282	40776
9	42232	285	41947
10	43440	289	43151

FUENTE: Cuadro N°23, 25

ELABORACIÓN: El Autor

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Desde el punto de vista de marketing, es indispensable determinar que la distribución del producto se hará a nivel del Cantón Mejía de la Provincia de Pichincha. Con el objeto de que el producto tenga una mayor acogida se proponen diversas formas de comercializar.

Para poder realizar un plan de comercialización, es necesario analizar el mercado en base a:

- **Producto**

Los toma todos están elaborados de tereftalato de polietileno (PET) que es un plástico ligero pero resistente que toma fácilmente la forma de cualquier molde y además es aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA). Con el PET se fabrican el 6.5% de todas las botellas para almacenar bebidas. Los toma todos presentan un conjunto de características tangibles (forma, tamaño, color, etc.) que el comprador aceptara en principio como algo que va a satisfacer sus necesidades, gustos y preferencias.

ENVASES DE PLÁSTICO TOMA TODO CON FORMAS

GRÁFICO N° 20

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: El Autor

El producto para su comercialización tendrá las siguientes características:

- **NOMBRE**

“SUPER TOMA TODO”

- **ESLOGAN**

“CON TU TOMA TODO. TOMATELO TODO”

- **DISEÑO**

GRÁFICO N° 21

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: El Autor

- **SERVICIOS**

Comodidad para trasladarlo de un lugar a otro.

Seguridad puesto que es un producto resistente a golpes y caídas.

Pueden ser reutilizables las veces que se crea conveniente.

No es nocivo para la salud.

- **PRECIO**

Políticas de Precios

Para poder determinar el precio del producto se debe analizar los costos de

producción, los precios que tienen la competencia, el precio que los consumidores están dispuestos a pagar considerando el margen de utilidad, el mismo que servirá a la microempresa para seguir produciendo. El precio de venta al público está determinado en el estudio financiero.

Determinar el precio base:

- Precio por costo extra
- Precio con base en el equilibrio entre oferta y demanda.
- Precio en relación con el precio de mercado

- **PLAZA**

El sistema que se va a utilizar para que el producto llegue al consumidor final será a través de intermediarios que son las distribuidoras de plásticos, bodegas y minimarket; además se utilizará la venta directa donde el consumidor acude directamente a la empresa para adquirir el producto.

Canal de Comercialización

- **PROMOCIÓN**

Estrategias de Promoción

La promoción consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, motivar o inducir su compra o adquisición. Algunas estrategias que podemos

aplicar, relacionadas a la promoción son:

- Crear nuevas ofertas tales como el 2 x 1, o la de poder adquirir un segundo producto a mitad de precio, por la compra del primero.
- Ofrecer cupones o vales de descuentos.
- Obsequiar regalos por la compra de determinados productos.
- Ofrecer descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas.
- Crear sorteos o concursos entre nuestros clientes.
- Poner anuncios en diarios, revistas o Internet.
- Crear boletines tradicionales o electrónicos.
- Participar en ferias.
- Crear actividades o eventos.
- Auspiciar a alguien, a alguna institución o a alguna otra empresa.
- Colocar anuncios publicitarios en vehículos de la empresa, o en vehículos de transporte público.
- Crear afiches, carteles, volantes, paneles, folletos o calendarios publicitarios.

ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico del proyecto se determina que la función de producción óptima es a través de la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción de los bienes o servicios.

Los objetivos son parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos.

Además verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo estableciendo el tamaño y localización óptima, si cuenta con la materia prima adecuada, mano de obra calificada, equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.

TAMAÑO DE LA EMPRESA

La determinación del tamaño de la empresa se realiza luego de haber obtenido la cantidad de clientes o demandantes a los cuales se puede llegar con la comercialización de toma todos, la cantidad máxima de bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de la empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas. El tamaño de la empresa está definido por la demanda y la oferta existentes, por la capacidad de inversión, por los aspectos técnicos y por los ingresos y costos que puedan utilizarse. Con ello para este proyecto la capacidad instalada es la más alta cantidad de producción y comercialización que se puede lograr con el personal a su máximo rendimiento, libre de los costos por servicios que ello genere. La capacidad utilizada a diferencia de la capacidad instalada es la producción y

comercialización que realmente se realicen durante la ejecución del proyecto; las mismas que permita operar a un bajo costo. Con las referencias antes indicadas se pretende utilizar al personal, equipos y herramientas más favorables y que pueda cubrir los requerimientos necesarios para la producción de toma todos en la parroquia Machachi y su comercialización en el Cantón Mejía. Al considerar la demanda insatisfecha, se tomara en cuenta únicamente un porcentaje menor a ésta, con el objeto de evitar el riesgo de implementar una empresa de producción y comercialización con una capacidad instalada que sea superior a la demanda esperada.

CAPACIDAD INSTALADA

Esta expresión hace referencia al volumen de producción que, a través de la maquinaria, mano de obra e insumos y materia prima puede obtener en un periodo determinado en una cierta actividad económica como es el caso de la elaboración de envases de plástico (toma todos).

Para el presente caso se va a utilizar como punto base de partida la capacidad máxima de la máquina sopladora con una producción de 26 envases por hora. Entonces, esta capacidad será utilizada para calcular la capacidad instalada de la planta.

La empresa ha adquirido maquinaria que trabajando 24 horas diarias al 100% basado en la máxima capacidad de estos activos.

CUADRO N° 27
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
Máquina de soplado	26 envases/hr
Maquina inyectora	26 tapas/hr
Mezclador de pigmento	30 kg/hr
Máquina de serigrafiado	26 envases/hr

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: El Autor

Por lo tanto en base a los datos del cuadro anterior se puede determinar la capacidad instalada anual de la empresa.

CUADRO N° 28
CAPACIDAD INSTALADA ANUAL

HORAS DIARIAS	DIAS DE OPERACIÓN	CAPACIDAD PLANTA	TOTAL ANUAL
24	260	26	162.240

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: El Autor

CAPACIDAD UTILIZADA

Para el cálculo de la capacidad utiliza se toma en cuenta los 162.240 toma todos anuales de la capacidad instalada divida para 3 periodos que corresponden a 3 jornadas de 8 horas obteniendo un resultado de 54.080 toma todos anuales del mismo que se calculara el 50% de capacidad de la maquinaria que será el porcentaje al primer año produciendo 13 toma todos por hora con un total diario de 104 toma todos y 27.040 anuales, culminando con un 95% de utilización de la planta de producción. Se toma este criterio debido que en la práctica no se puede utilizar el 100% de la capacidad de

una maquinaria por diversos factores como mantenimiento, daño en los equipos, vacaciones, cambio de repuestos, etc. A continuación, se presenta la capacidad de la maquinaria para los diez años de vida útil del proyecto.

.CUADRO N° 29

CAPACIDAD UTILIZADA

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE A UTILIZADA	CAPACIDAD UTILIZADA
1	54080	50%	27040
2	54080	55%	29744
3	54080	60%	32448
4	54080	65%	35152
5	54080	70%	37856
6	54080	75%	40560
7	54080	80%	43264
8	54080	85%	45968
9	54080	90%	48672
10	54080	95%	51376

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACIÓN: El Autor

Capacidad de la Maquinaria de Producción

La determinación de la capacidad máxima de la maquinaria de producción de la empresa, es de vital importancia y si no se pueden obtener medidas precisas de la capacidad máxima es necesario estimar su valor de la mejor manera posible para utilizar estos datos correctamente en la producción.

La capacidad para las que fueron diseñadas las máquinas eléctricas que se van a utilizar en el proceso de producción se determina por su potencia. La potencia eléctrica es la velocidad con que se transforma la energía eléctrica, se la mide en Jolues por segundo, y se utiliza como unidad de potencia el watt

(W), donde 1 W equivale a 1 J/s, es decir que cuando se consume 1 Joule en un segundo, se consume 1 Watt de potencia eléctrica.

En la utilización de las máquinas se debe respetar unos tiempos de trabajo, esto significa que si se trabaja con cierta corriente durante cierto periodo de tiempo, se podría dañar la máquina. El ciclo de trabajo de toda máquina está basada en un intervalo de tiempo de 10 minutos. Cuanto mayor sea el ciclo, mayor tiempo de uso efectivo. Dependiendo de las maquinas tiene ciclos de hasta el 80%, lo que significa 8 minutos de trabajo y 2 minutos de descanso o enfriamiento para que no se dañe las máquinas.

Como se detalla a continuación:

- **Máquina sopladora BPET- A -2L- 2**

Especificaciones de la Sopladora.-

Fuerza de cierre: 10 toneladas

Máxima dimensión del molde (mm):390 x 345

Ancho del molde: Ajustable

Dimensiones de la Sopladora (L x W x H) (m): 1.46 x 0.58 x 1.80

Peso de la Sopladora (kg): 650

Especificaciones del Horno.-

Tipo de calentamiento (s): 90 – 200

Voltaje: 220v / 60 Hz

Potencia total (Kw):16

Dimensiones del Horno (L x W x H) (m): 1.35 x 0.55 x 1.15

Peso del Horno (kg): 300

- **Compresor de aire de Alta Presión 1.2m3/30kg**

Potencia: 1.600 W

Presión máxima: 35 bar

Caudal de aire: 140 L/min

- **Chiller 3HP**

Capacidades de enfriamiento tan altas como de 33.436 vatios a 35°C de temperatura ambiente.

Se dispone de modelos enfriados con aire y con agua.

Diversas opciones de bomba.

Las pantallas grandes dobles presentan simultáneamente temperatura y presión o caudal.

Alarmas de temperatura, presión y caudal ajustables por el usuario.

- **Máquina de Inyección de plástico JND 1680 (tapas)**

Peso de inyección (g) 520

Índice de inyección (g/s) 175

Potencia del motor de bomba (kw) 15

Potencia de calentador (kw) 13

Dimensión de la máquina (L x A x A) (m) 5.0 x 1.4 x 2.1

Peso de la máquina (t) 5.4

- **Mezclador de plástico S & k**

Tipo de mezclador: Mezclador de Polvo

Tipo de agitación: Forzada

Aplicación: Polvo, Gránulos

Certificación: CE

Tipo diseño: Verticle

Mezcla Forma Tambor: Drum

Capacidades adicionales: Secado

Tipo de funcionamiento: Ciclo de funcionamiento

LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

La localización ideal de un proyecto será aquella en donde se logren costos de producción mínimos, precios y volúmenes de venta que conduzcan a la máxima rentabilidad, además permita la eficiencia y competencia, buscando crear ventajas sobre los competidores.

MACRO LOCALIZACIÓN

GRÁFICO N° 22

FUENTE: Google-Maps
ELABORACION: El Autor

El cantón Mejía está ubicado al sur-oriente de la provincia de Pichincha, a tan solo 45 minutos de la ciudad de Quito, Capital del Ecuador. Se asienta majestuoso en un valle de suelo fértil, envuelto de una infinidad de paisajes

naturales entre montañas y nevados, que lo convierten en un maravilloso lugar visitado por turistas nacionales e internacionales.

Mejía fue creado, mediante Decreto Oficial, el 23 de julio de 1883 y lleva su nombre en honor al ilustre quiteño José Mejía Lequerica. Está conformado por su Cabecera Cantonal, Machachi, y siete parroquias rurales: Alóag, Aloasí, Cutuglagua, El Chaupi, Manuel Cornejo Astorga (Tandapi), Tambillo y Uyumbicho.

LÍMITES:

NORTE: Desde el ángulo Noroccidental, confluencia de los ríos Pilatón y Toachi, una línea hacia el Este. El Atacazo y sus faldas del S.E, quebrada Cushiaco y la Unión hacia el Oriente hasta la Cordillera Central.

SUR: Desde el vértice Suroccidental, (Illinizas), Cordillera Occidental e Illinizas, Cerros de El Chaupi, Quebrada y puente La Unión, Nudo de Tiopullo, El Rumiñahui y los páramos del Cotopaxi.

ESTE: Estribaciones de Tanda-Huanta, Yanahurco, Cimarronas, Páramos de Tambo y Secas. Río Antisana y estribaciones de la Cordillera.

OESTE: De Sur a Norte: Illinizas, Cordillera Occidental, Río Zarapullo y Río Toachi.

MICRO LOCALIZACION

En la micro localización se selecciona el lugar exacto para instalar la empresa, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario.

Dentro del Cantón Mejía que es el lugar donde se eligió para la ubicación de la empresa “súper toma todo”, se proponen 3 opciones para la ubicación de la empresa como son:

- Opción A = Parroquia Machachi
- Opción B = Parroquia El Chaupi
- Opción C = Parroquia Tambillo

CUADRO N° 30
PONDERACIÓN DE LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN
A= MACHACHI; B= EL CHAUPI; C= TAMBILLO

ITEM	PARAMETRO	PESO	A		B		C	
			CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION
1	ACCESO VIAL	0,15	10	1,50	5	0,75	10	1,50
2	ACCESO DE SERVICIOS BASICOS	0,15	8	1,20	7	1,05	9	1,35
3	ACCESO DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DE PRODUCCION	0,15	6	0,90	5	0,75	8	1,20
4	ACCESO DE MANO DE OBRA	0,10	6	0,60	5	0,50	4	0,40
5	ACCESO A MATERIA PRIMA	0,10	7	0,70	4	0,40	2	0,20
6	SEGURIDAD	0,20	10	2,00	5	1,00	4	0,80
7	UBICACIÓN ESTRATEGICA	0,15	8	1,20	6	0,90	9	1,35
	TOTALES	**1,00**		**8,10**		**5,35**		**6,80**

FUENTE: Investigación directa
ELABORACIÓN: El Autor

Según la ponderación de los factores de localización la empresa funcionará en la parroquia de Machachi en la panamericana Sur Km 39 que es la que tiene mayor calificación con 8,10 puntos, seguido de Tambillo con 6,80 puntos y con 5,35 puntos El Chaupi Se ha elegido la parroquia de Machachi porque cumple con todos los requerimientos necesarios para su implementación y cuenta con todos los servicios básicos: agua, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono, transporte, etc.

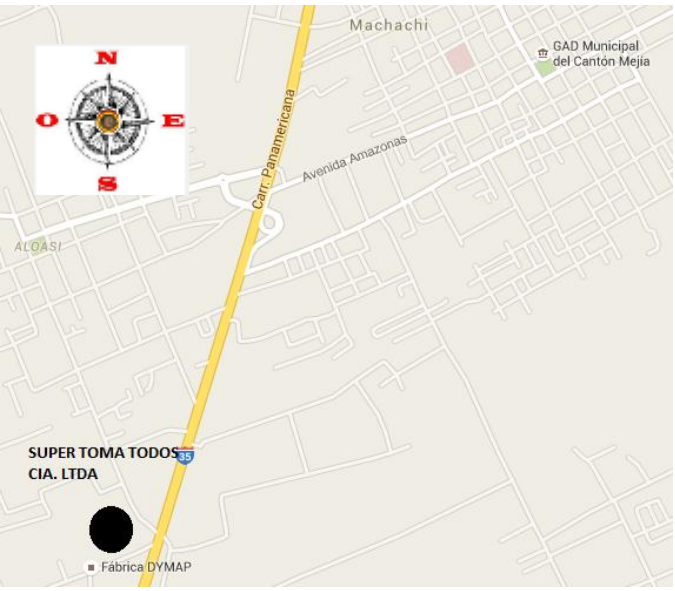
PROVINCIA: PICHINCHA

CANTON: MEJIA

PARROQUIA: MACHACHI

AVENIDA. Panamericana Sur km 39

GRÁFICO N° 23



FUENTE: Google-Maps
ELABORACIÓN: El Autor

INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto tiene como objetivo resolver todo lo referente al funcionamiento e instalación de la planta, mostrando todo lo relacionado con el proceso productivo, la maquinaria y equipo que se utilizará.

Para que nuestra microempresa funcione debe cumplir con ciertas reglas:

Se debe establecer un reglamento donde el personal que trabaja tenga claro sus horarios y sus responsabilidades sobre el trabajo que va a desempeñar, cumpliendo objetivos y principios establecidos por la empresa.

PROCESO OPERATIVO

Los procesos productivos son una secuencia de actividades requeridas para

elaborar un producto.

1. Recepción de la materia prima para los envases y las tapas
2. Almacenamiento de la materia prima de los envases y las tapas
3. Transporte al área de pigmentación
4. Pigmentación
5. Transporte al área de soplado e inyección para la elaboración de los envases y las tapas respectivamente.
6. Soplado (envases)
7. Inyección (tapas)
8. Rebabeo
9. Serigrafiado de los envases
10. Inspección
11. Empaquetado
12. Transporte a Bodega
13. Almacenamiento de producto terminado

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LOS ENVASES DE PLÁSTICO (TOMA TODOS)

1) Recepción de la materia prima

Se recibe la materia prima.

2) Inspeccion de la Materia Prima

Después de recibir la Materia Prima entra a un breve proceso de inspección.

3) Almacenamiento de la materia prima

Se almacena el polietileno (termoplástico en forma granular) que viene envasado en sacos y el polipropileno (en forma granular).

4) **Transporte al área de pigmentación**

Se transporta al área de pigmentación**.**

5) **Pigmentación**

En esta etapa del proceso se da el color a la materia prima (de acuerdo a las especificaciones del cliente). El proceso de pigmentación dura aproximadamente 7 minutos y se realiza vertiendo la materia prima en una pintadora de polietileno o revolvedora, a la cual se le agregan polvos colorantes o pigmentos para polietileno.

Para las tapas se vierte el polipropileno en la revolvedora junto con el pigmento el cuál le da color.

6) **Transporte al área de soplado e inyección.**

Manualmente se transporta el polietileno ya pigmentado al área de soplado y también el polipropileno ya pigmentado al área de inyección.

7) **Soplado**

En el área de producción el alimentador de la máquina recibe el material a procesar y automáticamente se efectúa el moldeo por soplado, el cual emplea 2 minutos por botella.

El proceso en el interior de ésta máquina es el siguiente: del alimentador el material pasa a una cámara por medio de una canaleta, en la cámara se calienta el material a una temperatura de 150 - 290ºC para obtener plasticidad, después, por medio de un pistón se inyecta el material en moldes fríos en donde por medio de aire, el material toma la forma del propio molde.

8) Inyección

El proceso de moldeo por inyección se funde el plástico en un extrusor y se utiliza el tornillo del extrusor para inyectar el plástico en un molde donde se enfría. La velocidad y consistencia son elementos claves para que la operación de moldeo por inyección sea exitosa.

9) Rebabeo

Manualmente y con ayuda de una espátula, se eliminan las rebabas que quedaron en él toma todo.

10) Traslado al área de serigrafiado

Se transporta los toma todos al área de serigrafiado**.**

11) Serigrafiado

Se imprime el logotipo en cada uno de los toma todos.

12) Inspección

Se efectúa una inspección de control de calidad, para comprobar que el producto cumpla con las especificaciones establecidas.

13) Empaquetado

Los toma todos son empaquetados en cartones de 12 unidades.

14) Transporte a bodega

Los cartones con los toma todos son trasladados manualmente a la bodega.

15) Almacenamiento de producto terminado

Se almacena el producto final.

DIAGRAMAS DEL PROCESO

Son las diferentes etapas por las cuales debe pasar el proceso productivo para obtener los envases toma todo.

DESCRIPCIÒN DEL PROCESO OPERATIVO

GRÁFICO N° 24

DIAGRAMA DE FLUJO

DESCRIPCION DEL PROCESO	SIMBOLOGIA	TIEMPO EN MINUTOS
		INICIO
Recepciòn de Materia Prima		5
Inspecciòn de Materia Prima		10
Almacenamiento materia prima		5
Transporte al àrea de pigmentaciòn		5
Pigmentaciòn		30
Transporte al àrea de soplado e inyección		5
Soplado		60
Inyección		60
Rebabeo		60
Transporte al àrea de serigrafiado		5
Serigrafiado		180
Inspecciòn		15
Empaquetado		10
Transporte a bodega		5
Almacenaje del producto terminado		25
TOTAL		480

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

GRÁFICO N° 25

DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO PRODUCTIVO

FASES	DESCRIPCIÓN (ACTIVIDADES)	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPERACIÓN	ESPERA	TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO	TIEMPO (MINUTOS)
1	Recepción de materia prima			●				5
	Inspeccion de materia Prima		■					10
2	Almacenamiento de materia prima						▼	5
3	Transporte al área de Pigmentación					➡		5
4	Pigmentación	●						30
5	Transporte al área de Soplado e Inyección					➡		5
6	Soplado	●						60
7	Inyección	●						60
8	Rebabeo	●						60
9	Transporte al área de Serigrafiado					➡		5
10	Serigrafiado	●						180
11	Inspección		■					15
12	Empaquetado	●						10
13	Transporte a Bodega					➡		5
14	Almacenaje del producto terminado						▼	25
	TOTAL							480

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

Según el diagrama de recorrido de proceso productivo en 480 minutos equivalente a ocho horas de trabajo se producen 104 toma todos.

DISTRIBUCION DE LA EMPRESA

A continuación se presenta una relación de las instalaciones necesarias para una pequeña empresa en este giro y un bosquejo general de su distribución interna:

Las instalaciones necesarias para una pequeña empresa incluyen entre otras las siguientes áreas:

CUADRO N° 31

DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA

Parqueadero	3	12	36	mts²
Bodega	8	3	24	mts²
Almacén de producto terminado	4	9	36	mts²
Area de pigmentación	8	4	32	mts²
Area de producción (soplado, serigrafiado, empaquetado	8	10	80	mts²
Area de venta	4	7	28	mts²
Oficinas administrativas (gerencia, secretaia)	4	10	40	mts²
Sala de espera	8	3	24	mts²
TOTAL			300	mts²

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

GRÁFICO N° 26

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

MÁQUINAS DE PRODUCCIÓN

MÁQUINA SOPLADORA BPET A 2L 2

GRÁFICO N° 27

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

Especificaciones de la Sopladora.-

Fuerza de cierre: 10 toneladas

Máxima dimensión del molde (mm):390 x 345

Ancho del molde: Ajustable

Dimensiones de la Sopladora (L x W x H) (m): 1.46 x 0.58 x 1.80

Peso de la Sopladora (kg): 650

Especificaciones del Horno.-

Tipo de calentamiento (s): 90 – 200

Voltaje: 220v / 60 Hz

Potencia total (Kw):16

Dimensiones del Horno (L x W x H) (m): 1.35 x 0.55 x 1.15

Peso del Horno (kg): 300

COMPRESOR DE AIRE DE ALTA PRESIÓN 1.2M3/30KG

GRÁFICO N° 28

Potencia: 1.600 W

Presión máxima: 35 bar

Caudal de aire: 140 L/min

CHILLER 3HP

GRÁFICO N° 29

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

Capacidades de enfriamiento tan altas como de 33.436 vatios a 35°C de temperatura ambiente.

Se dispone de modelos enfriados con aire y con agua.

Diversas opciones de bomba.

Las pantallas grandes dobles presentan simultáneamente temperatura y presión o caudal.

Alarmas de temperatura, presión y caudal ajustables por el usuario.

MEZCLADOR DE PLÁSTICOS CHFJ-3002

GRÁFICO N° 30

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÒN.

Tipo de mezclador: Mezclador de Polvo

Tipo de agitación: Forzada

Aplicación: Polvo, Gránulos

Certificación: CE

Tipo diseño: Verticle

Mezcla Forma Tambor: Drum

Capacidades adicionales: Secado

Tipo de funcionamiento: Ciclo de funcionamiento

El mezclador de plástico se utiliza principalmente para mezclar la tintura con el polietileno. Es necesaria en la industria de transformación de plástico.

Nuestro mezclador de plástico es fácil de operar y limpiar. Se puede mezclar los materiales plásticos de forma rápida y uniformemente.

Instalación, Operación y Mantenimiento del Mezclador de Plástico

1. Instalación

El mezclador de plástico y el gabinete eléctrico debe ser montado en base de cemento o una base marco de acero por separado, y luego fijada con cuatro pernos de anclaje.

MÁQUINA DE MOLDE POR INYECCIÓN DE PLÁSTICO SY 30

GRÁFICO N° 31

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Peso de inyección (g) 520

Índice de inyección (g/s) 175

Potencia del motor de bomba (kw) 15

Potencia de calentador (kw) 13

Dimensión de la máquina (L x A x A) (m) 5.0 x 1.4 x 2.1

Peso de la máquina (t) 5.4

Esta máquina de molde por inyección de plástico SY 30 es un modelo renovado que adopta un control computarizado, cuenta con buena estabilidad y durabilidad, las tapas plásticas producidas por la maquina adoptan una apariencia lisa sin puntos de inyección. Durante el proceso de producción no hay residuos aumentando el radio de utilización de la materia prima hasta un 98%.

De las ventajas de la máquina, se puede ahorrar grandemente la mano de obra, el espacio y la energía, y reducir el costo

HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN

MÁQUINA DE SERIGRAFIADO

GRÁFICO N° 32

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Máquina manual para imprimir en serigrafía cilíndrica.

Medidas: Max pantalla 320*360mm,

Max Diámetro 160mm,

Max Circunferencia 200mm,

Max Tamaño 200*240mm,

Dimensiones (Largo* Ancho* Alto) 680*480*350mm

MOLDES PARA TAPAS Y ENVASES DE PLÁSTICO (TOMA TODOS)

GRÁFICO N° 33

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

Los aceros, utilizados en moldes para inyección deben cumplir con las siguientes características:

-Condiciones aceptables para su elaboración como son mecanibilidad, poder ser troquelado en frío, poder ser templado.

-Resistencia a la compresión.

-Resistencia a la temperatura.

-Resistencia a la abrasión.

• Aptitud para el pulido

• Tener deformación reducida.

• Buena conductividad térmica.

• Buena resistencia Química.

• Tratamiento térmico sencillo.

COCHE MANUAL PARA CARGA

GRÁFICO N° 34

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Ideal para llevar cajas, material, etc.

Capacidad 300 Kg

Llanta dura

MATERIA PRIMA DIRECTA

- **Polietileno tereftalato (PET)**

GRÁFICO N° 35

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Polietileno tereftalato (PET) es una resina plástica y una forma de poliéster. Es un tipo de materia prima plástica derivada del petróleo. El polietileno tereftalato, es un polímero formado por la combinación de dos monómeros, el glicol etileno modificado y el ácido teréftálico.

- **Pigmento para Polietileno tereftalato (PET)**

GRÁFICO N° 36

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Son sustancias sólidas muy finas e insolubles, que se utilizan junto con un vehículo para proporcionar color a los plásticos.

En el mercado existen diferentes tipos de pigmentos para plástico: Concentrados de pigmentos líquidos, concentrado de pigmentos sólidos, mezclas especiales.

La diferencia entre pigmento y colorante es que el pigmento forma aglomerados que mejoran las propiedades de brillo y durabilidad de los plásticos.

- **Polipropileno**

GRÁFICO N° 37

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

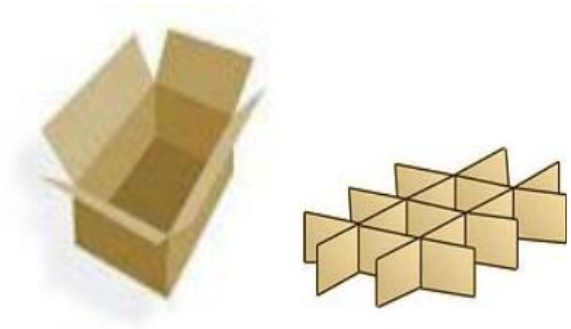
DESCRIPCIÓN

El polipropileno (PP) es el polímero termoplástico, parcialmente cristalino, que se obtiene de la polimerización del propileno (o propeno). Pertenece al grupo de las poliolefinas y es utilizado en una amplia variedad de aplicaciones que incluyen empaques para alimentos, tejidos, equipo de laboratorio, componentes automotrices y películas transparentes. Tiene gran resistencia contra diversos solventes químicos, así como contra álcalis y ácidos.

MATERIALES INDIRECTOS

- **Material de empaque y embalaje**

GRÁFICO N° 38



FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES INDIRECTOS

Los materiales de empaque y embalaje influyen directamente en la entrega de los productos, por lo tanto se tomará en consideración materiales adecuados para la comercialización que protejan su contenido contra diferentes daños como es el cartón corrugado.

SUMINISTROS DE SEGURIDAD

- **Ropa y zapatos de trabajo**

GRÁFICO N° 39

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

La ropa de trabajo reduce la exposición a los riesgos laborales. Los zapatos de trabajo son elementos de protección de los pies contra accidentes.

- **Mascarillas**

GRÁFICO N° 40

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Mascarilla 8247 3M contra partículas y aerosoles aceitosos y no aceitosos, solventes, resinas y desengrasantes. Es un tipo de producto de protección personal, que sirve para evitar la inhalación de polvo o gases tóxicos y así proteger el sistema respiratorio.

- **Protectores Auditivos**

GRÁFICO N° 41

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCION

Diseñado para proporcionar protección auditiva usando cascos de seguridad, posee un sistema de ensamblaje universal.

Nivel de reducción de ruidos o NRR 24 Db

- **Guantes de cuero**

GRÁFICO N° 42

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCION

Sirven para proteger al trabajador de todos los riesgos que se generan al manipular maquinas eléctricas y productos químicos.

- **Gafas**

GRÁFICO N° 43

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCION

Monogafa con ventilación indirecta color verde.

Código: AR-9-007. Marca Arseg.

Son un tipo de anteojos protectores que normalmente son usados para evitar la entrada de partículas que dañen los ojos.

- **Casco de protección**

GRÁFICO N° 44

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

DESCRIPCIÓN

Casco marca Persona, colores: verde, gris, azul, blanco, naranja.

EQUIPO DE OFICINA

- **Teléfonos marca Panasonic**

GRÁFICO N° 45

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

EQUIPO DE CÓMPUTO

- **Computadoras de escritorio e impresoras de tinta continúa.**

GRÁFICO N° 46

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

MUEBLES Y ENSERES

- **Escritorios / Sillas de oficina**

GRÁFICO N° 47

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION**:** El Autor

- **Archivador / Sillas de espera**

GRÁFICO N° 48

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

SUMINISTROS DE OFICINA

GRÁFICO N° 49

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

- Esteros
- Resaltadores
- Grapas
- Saca grapas
- Perforadoras
- Grapadoras
- Resmas de hojas A4
- Tinta para impresora
- Carpetas archivadoras
- Sellos
- Tinta para los sellos
- Facturas
- Caja de Clips
- Cinta de Embalaje
- Dispensador de Cinta de Embalaje

SUMINISTROS DE ASEO

GRÁFICO N° 50

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

- Escobas
- Trapeadores
- Recogedores
- Paños de limpieza
- Detergente
- Desinfectantes
- Jabón líquido
- Escobillas para inodoros
- Fundas para la basura
- Papel higiénico
- Cestos para la basura

MANO DE OBRA DIRECTA / MANO DE OBRA INDIRECTA

GRÁFICO N° 51

FUENTE: Investigación Directa
ELABORACION: El Autor

- Obreros
- Gerente
- Jefe de producción
- Secretaria/Contadora
- Vendedor/chofer

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

BASE LEGAL

Para la organización jurídica de la nueva empresa se la define como una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que dice “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”.

La Razón Social o Denominación.

“SUPER – TOMA – TODO “

Domicilio.

Av. Panamericana Sur km 39

Parroquia urbana Machachi

Objeto de la Sociedad.

La producción, distribución y comercialización de envases de plástico toma todos en forma de dibujos animados para la población del Cantón Mejía orientada especialmente a satisfacer las necesidades de los niñas y niñas de esa región.

Capital Social

$64.939,13

Tiempo de Duración de la Sociedad

10 años

Número de Socios

Un socio

MINUTA PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada **"SUPER – TOMA – TODO "**

De acuerdo a las siguientes estipulaciones:

PRIMERA.- Comparecientes: Concurren al otorgamiento de esta escritura el señor:

Juan Carlos Loaiza Guzmán con cédula No. 0703358739 domiciliado en la ciudad de Quito, legalmente capaz, sin impedimento para establecer esta compañía; quien comparece por sus propios derechos.

SEGUNDA.- El compareciente conviene en constituir la Compañía de Responsabilidad Limitada **"SUPER – TOMA – TODO "**que se regirá por las Leyes del Ecuador y el siguiente Estatuto.

TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

CAPITULO PRIMERO

NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO UNO.- La compañía llevará el nombre **de "SUPER – TOMA – TODO**

ARTICULO DOS.- El domicilio principal de la compañía es la **parroquia de Machachi Cantón Mejía, Provincia de Pichincha**; por resolución de la junta

general de socios, podrá establecer sucursales, agencias, oficinas y representaciones en cualquier lugar del país o del exterior, conforme a la Ley.

ARTICULO TRES.- La compañía tiene como objeto principal producir y comercializar envases de plástico (toma todo), la microempresa podrá realizar toda clase de actos, contratos y operaciones permitidas por la Leyes Laborales Ecuatorianas, que sean acordes a su objeto.

ARTICULO CUATRO.- El plazo de duración de la compañía es de 10 años contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil del Cantón Mejía; pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo, si así lo resolviese la Junta General de Socios en la forma prevista en la Ley y en este Estatuto.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de sesenta y cuatro mil novecientos treinta y nueve dólares con trece centavos ($ 64.939,13) dividido en sesenta y cuatro mil novecientos treinta y nueve con trece participaciones iguales, acumulativas e indivisibles de un dólar cada una, las que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente, de conformidad con la Ley y estos Estatutos.

ARTICULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportaciones sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

ARTICULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones conforme a la Ley y a la reglamentación pertinente, o por los demás medios previstos en la Ley.

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

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS, DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDAD

ARTICULO NUEVE.- Son obligaciones de los socios: Las que señala la Ley de Compañías; cumplir los deberes que les impone el presente contrato social; y, las demás que se establecieren legalmente.

ARTÍCULO DIEZ.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios; elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización; a percibir la utilidades y beneficios de las participaciones pagadas; y, los demás derechos previstos en la Ley y este Estatuto.

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

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN

ARTÍCULO DOCE.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde

a la junta general de socios, y su administración al gerente y/o al presidente.

ARTÍCULO TRECE.- Convocatorias.- La convocatoria a junta general la efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación a la reunión expresando los puntos a tratarse.

ARTÍCULO CATORCE.- Quórum de instalación.- Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes.

ARTÍCULO QUINCE.- Quórum de decisión.- Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión.

ARTÍCULO DIECISEIS.- Facultades de la junta.- Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía de responsabilidad limitada.

ARTÍCULO DIECISIETE.- Junta universal.- No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

ARTÍCULO DIECIOCHO.- Presidente de la compañía.- El presidente será nombrado por la junta general para un período de 5 años, a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al presidente:

a) Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas;

b) Suscribir con el gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; y,

c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

ARTÍCULO DIECINUEVE.- Gerente de la compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período de 3 años, a cuyo término podrá ser reelecto. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al gerente:

a) Convocar a las reuniones de junta general;

b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el presidente, las actas respectivas;

c) Suscribir con el presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio;

d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías; y,

e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de

Compañías.

CAPITULO QUINTO

DE LA FISCALIZACIÓN Y CONTROL

ARTÍCULO VEINTE.- La Junta General de Socios podrá contratar, en cualquier tiempo, la asesoría contable o auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia. En lo que se refiere a auditoría externa se estará a lo que dispone la Ley.

CAPITULO SEXTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO VEINTIUNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección doce de esta Ley, así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente Estatuto.

ARTÍCULO VEINTIDOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

CAPITULO SEPTIMO

NOMBRAMIENTO DE DIRECTORES

De conformidad con el Art. 312 de la Ley de Compañías y el presente estatuto se designa Gerente General de la Compañía **"SUPER – TOMA – TODO "**al señor Juan Carlos Loaiza Guzmán; y, autorizan al Gerente General para que realice los trámites y gestiones necesarias para la aprobación de la escritura

constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y todos los trámites pertinentes a fin de que la compañía pueda operar.

Hasta aquí la minuta: Ud. Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo que aseguren la plena validez de la constitución de la compañía antes nombrada.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA

La Ley de Compañías no determina un patrón para la estructura administrativa de la compañía; por tanto tendrá valor lo que conste, al respecto, en el estatuto.

DOCUMENTO HABILITANTE: Como documento habilitante, se agregara a la escritura, el comprobante o certificado de depósito del capital pagado, en la cuenta «Integración de Capital» de una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones sean en dinero.

APROBACIÓN DE LA INTENDENCIA DE COMPAÑÍAS: Esta clase de compañía está sujeta al control, vigilancia y fiscalización de la Superintendencia de Compañías, a través de sus Intendencias; por tanto, para la constitución de una compañía con domicilio en la ciudad de Quito, deberá enviarse la escritura a la Intendencia de Compañías de Quito, para su aprobación; la que, al aprobar la constitución dispone lo siguiente: 1. Que se margine una razón en la matriz de la escritura de constitución, con la aprobación que realiza; 2. La publicación de un extracto de la escritura de constitución, por una sola vez, en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la compañía: y. 3. La inscripción en el Registro Mercantil.

LA MINUTA: Antes de elevar a escritura pública la minuta que contiene el contrato de constitución de la compañía, es conveniente, enviarla a la Intendencia de Compañías, para su revisión y visto bueno. Con ello, estamos asegurando, en cierta forma, la conformidad de la Intendencia para la aprobación de la escritura pública; incluida la que se refiere a la razón social de la compañía a constituirse.

NIVELES JERÁRQUICOS

a. NIVEL DIRECTIVO

Es el primer nivel está constituido por la junta general de socios es el encargado de dictar políticas, reglamentos, y estatutos de la empresa.

b. NIVEL EJECUTIVO

Aquí se acentúa el Gerente administrador, designado por el Directorio, con facultades delegadas para, organizar, dirigir, gestionar, el conjunto de la organización, mediante procesos administrativos de implementación y vigilancia por el cumplimiento de las políticas, estrategias, normas, procedimientos y otras acciones aprobadas por el Directorio

c. NIVEL ASESOR

Conformado por la asesoría Jurídica y Comisiones de Mesa, Gerencias Administrativas; Financiera; Técnica; Comercial y Auditoría Interna; son los encargados de presentar informes de asesoría para la toma de decisiones del gerente General; las Gerencias Técnicas, Administrativa, Financiera y Comercial; ayudan administrativamente como segundas autoridades en el

ámbito de cada una de ellas.

d. NIVEL DE APOYO

Este nivel brinda el apoyo y es el encargado de auxiliar a los otros niveles administrativos

e. NIVEL OPERATIVO:

Es el nivel donde el capital humano, está relacionado directamente con los procesos de producción de bienes y servicio, donde la fuerza laboral, ya sea administrativa u operativa, que tiene que ver especialmente con las tareas asignadas y con el cumplimiento de las metas fijadas en el plan de desarrollo empresarial. En este nivel, están ubicados los trabajadores que son parte del proceso de producción de los bienes o servicios.

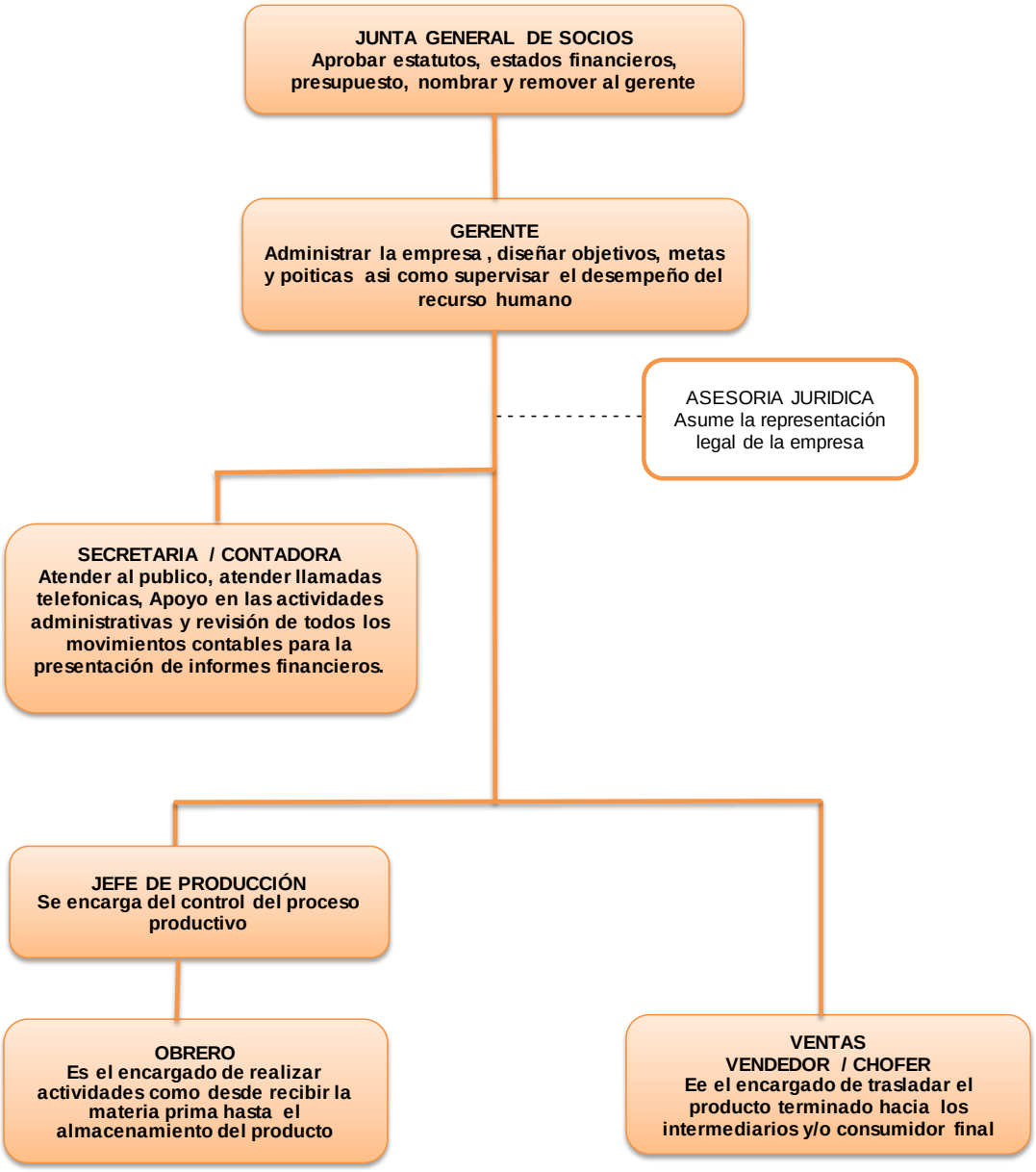
ORGANIGRAMAS

GRÁFICO N° 52

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
"SUPER – TOMA – TODO"

FUENTE: Investigación directa
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO N° 53
ORGANIGRAMA FUNCIONAL
"SUPER – TOMA – TODO"

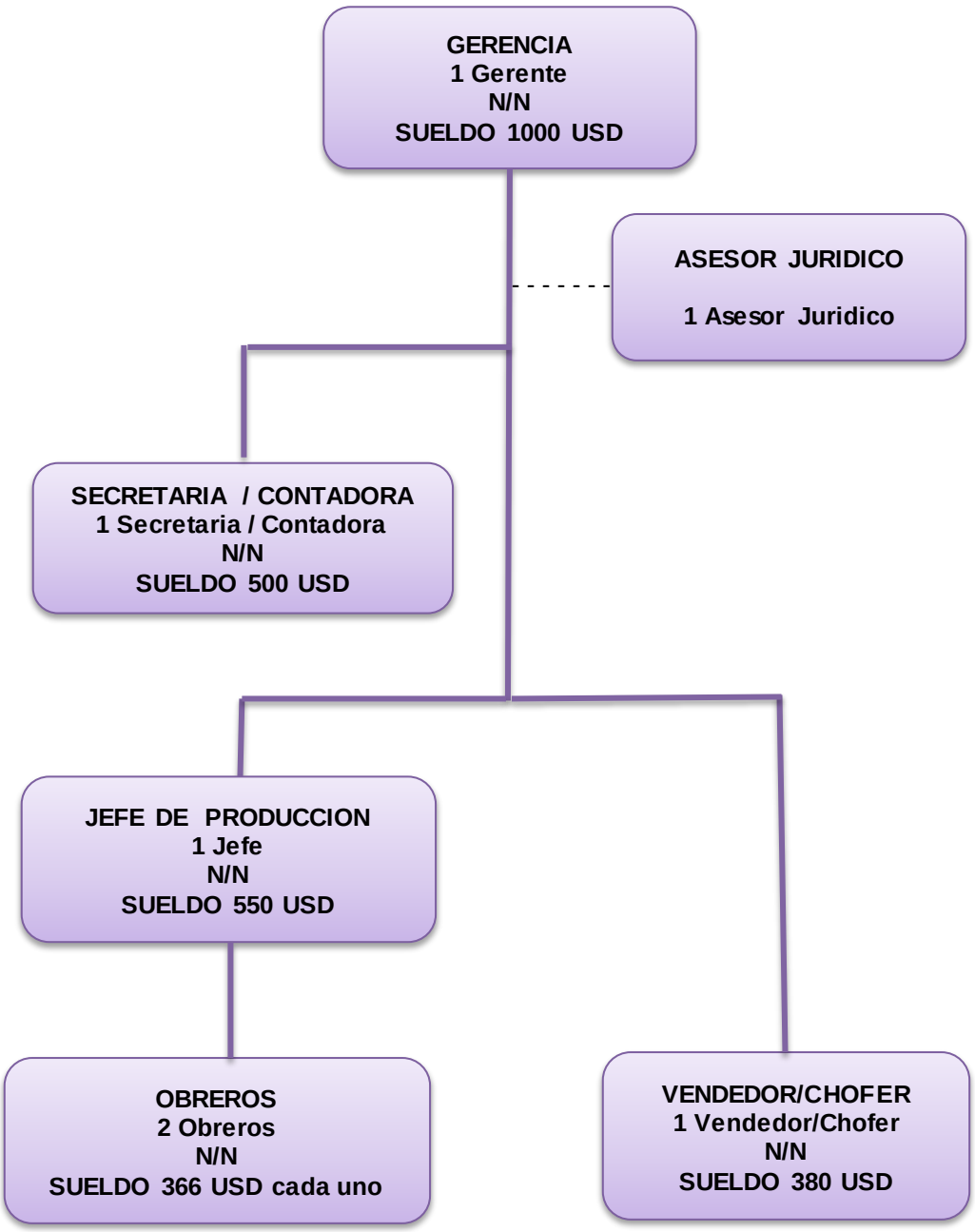


FUENTE: Investigación directa
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO N° 54

ORGANIGRAMA POSICIONAL

“SUPER – TOMA – TODO”



FUENTE: Investigación directa
ELABORACIÓN: El Autor

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

CUADRO N° 32

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE
Objetivo general del puesto: Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado.
Descripción del puesto:
• Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
• Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro como también de las funciones y los cargos.
• Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisiones y ser un líder dentro de esta.
• Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
• Coordinar con el Jefe administrativo y Jefe de producción, reproductivos y de gestión las reuniones, realizar las compras de materiales, resolver las reparaciones o desperfectos de la empresa.
• Decidir respecto a la contratación, selección, capacitación y ubicación del personal adecuado para cada cargo.
• Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo-contable, de personal, entre otros.
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Ing. Comercial o Carreras Afines
Experiencia: Mayor a 4 años en puesto de trabajo como supervisor o ejecutivo en una empresa de balanceados.
b) Requisitos físicos
Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la empresa para comprender el trabajo de la jornada
c) Responsabilidades implícitas
• Con clientes
• Con entidades financieras
• Con el Estado
• Con el personal vinculado a la empresa
d) Destrezas
• Liderazgo y trabajo en equipo
• Pensamiento estratégico
• Poder de negociación
• Visionario

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

CUADRO N° 33

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA - CONTADORA
Objetivo general del puesto: Analizar la información contenida en los documentos contables generados del proceso de contabilidad, verificando su exactitud; a fin de garantizar estados financieros
Descripción del puesto:
• Recibe y clasifica todos los documentos, debidamente enumerados y que le sean asignados
• Examinar y analizar la información que contienen los documentos que llegan a sus manos.
• Contabilizar las nóminas de pago del personal de la empresa
• Elaborar estados de cuenta en forma de reporte
• Elaborar comprobantes de los movimientos contables
• Realizar transferencias bancarias
• Gestionar el control bancario de los ingresos y egresos de la empresa a diario
• Corregir y verificar los registros contables
• Realiza la contabilidad de costos, del producto en proceso hasta el producto terminado.
• Elaborar las facturas y comprobantes de las ventas
• Registrar la compra - venta de equipo y maquinaria.
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Contador Público Autorizado
Experiencia: Mayor a 4 años en puesto de trabajo como contador general en una empresa de manufacturera o comercial.
b) Requisitos físicos
Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la empresa para comprender el trabajo de la
c) Responsabilidades implícitas
• Con clientes
• Con personal vinculado a la empresa
• Con el gerente general
d) Destrezas
• Preparación de informes técnicos
• Analizar información contable
• Poder de negociación
• Destreza analítica

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

CUADRO N° 34

NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN
Objetivo general del puesto: Capacidad de identificar, preparar y diseñar diferentes procedimientos acordes con las metas propuestas por la empresa, así como también supervisar el seguimiento de las mismas por parte del personal a su cargo.
Descripción del puesto:
• Determinar las características de las materias primas, auxiliares y materiales que va a intervenir en la elaboración de los toma todos, asegurando la producción y la calidad requeridas.
• Supervisar mediante las técnicas analíticas oportunas que las materias primas y auxiliares recibidas cumplen con las especificaciones indicadas y que se han transportado de forma
• Programar las diferentes líneas de fabricación conforme los métodos establecidos, contribuyendo a asegurar los objetivos de
• Planificar los programas de producción tomando en cuenta las necesidades y existencias, los pedidos de los clientes y la reducción de los costos de producción según políticas de la
• Ordenar la producción según las necesidades de fabricación asegurando el plan de producción
• Dirigir y coordinar un grupo de trabajo teniendo en cuenta las operaciones del proceso, los recursos disponibles y el óptimo rendimiento, siguiendo el manual de asignación de funciones y
• Controlar el proceso productivo en sus diferentes fases según los métodos establecidos asegurando el plan de control de producción.
• Considerar los costos de producción, utilizando las herramientas de cálculo necesarias, colaborando con la gestión de los mismos, según el procedimiento operativo de fabricación para garantizar el sistema de contabilidad establecido.
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Ing. En Industrias o Carreras Afines
Experiencia: Mayor a 3 años en procesos de materia prima y/o producto terminado.
b) Requisitos físicos
Debe tener atención auditiva y visual. Debe tener buen estado físico para jornadas largas de caminata en las instalaciones de la empresa.
c) Responsabilidades implícitas
• Con el Administrador
• Con el Gerente General
d) Destrezas
Conocimientos nuevas tecnologías sistematizadas de producción y procesos adecuados

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

CUADRO N° 35

NOMBRE DEL CARGO: ASESOR JURÍDICO
Objetivo general del puesto: Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.
Descripción del puesto:
• Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter jurídico.
• Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
• Participar en procesos contractuales
• Realizar los trámites legales de la empresa.
• Preparar informes y dictámenes de tipo legal
• Prestar sus servicios temporalmente cuando se amerite de ellos
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Abogado
- Experiencia en casos similares (2 años)
b) Requisitos físicos
Debe tener atención auditiva y visual. Debe tener buen estado físico para jornadas largas de caminata en las instalaciones de la empresa.
c) Responsabilidades implícitas
Con el Administrador
Con el Gerente General
d) Destrezas
criterio formado, actitud positiva y ética profesional con alto grado de conocimiento en la materia así como también en la capacidad para

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

CUADRO N° 36

NOMBRE DEL CARGO: OBREROS
Descripción general: Encargarse de la transformación de la materia prima
Descripción del puesto:
Operar y cuidar la maquinaria a su cargo.
Cumplir las disposiciones de los superiores.
Procesar la materia prima y obtener un producto final de buena calidad.
Informar sobre el requerimiento de materiales e insumos.
Pesar la cantidad de materia prima a procesar.
Vigilar el proceso productivo.
Controlar el mantenimiento y conservación de la maquinaría.
Operar la maquinaria y equipo bajo su cargo
Ayudar al traslado del producto terminado hasta la sección de ventas y comercialización.
Realizar el mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo de la empresa.
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Bachiller
Experiencia: Mínimo 6 meses en cargos similares
b) Requisitos físicos
Conocimiento del proceso de elaboración del balanceado para camarón
c) Responsabilidades implícitas
Con el jefe de producción
d) Destrezas
Conocimiento de manejo de maquinaria
Buen estado de salud física y mental
Relaciones interpersonales.

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

CUADRO N° 37

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR/CHOFER
Descripción general: Responsable de la transportación y venta del producto.
Descripción del puesto:
Responsable de la venta del producto.
Captar nuevos clientes
En caso que haya problemas con la calidad del producto o servicio, el
Vendedor liderara la investigación para llegar a la causa del evento y
Luego reportará al Gerente Administrativo.
Asesorar a los clientes
Realizar la entrega en tiempo y forma adecuada a las distintos puntos de
Gestionar el cobro de ventas realizadas
Transportar debidamente el producto hacia los intermediarios
Realizar controles de rutina al estado General del auto
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
a) Requisitos intelectuales
Educación: Bachiller, Conductor
Experiencia: Mínimo 6 meses en cargos similares
b) Requisitos físicos
Conocimiento de sus funciones
c) Responsabilidades implícitas
Con el Gerente
d) Destrezas
Conocimiento de manejo del vehículo
Buen estado de salud física y mental
Relaciones interpersonales.

FUENTE: Investigación directa
ELABORACION: El Autor

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es la etapa donde se ordena y sistematiza la información de carácter monetario, se elabora los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y se evalúa los antecedentes para determinar su rentabilidad.

Este estudio comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

La inversión consiste en determinar los recursos y cantidades monetarias que se va a necesitar para la realización del proyecto.

Los aspectos para determinar la inversión son:

Activo Fijo

Activo Diferido

Capital de trabajo

ACTIVO FIJO

La inversión fija del proyecto contempla la inversión en activos fijos tangibles, tales como terreno, obras físicas; así como la adquisición de mobiliario y equipo, entre otros, para su inicio de operación.

Dentro de los activos fijos para el desarrollo del proyecto tenemos:

INVERSIONES

ACTIVOS FIJOS

CUADRO Nº 38

PRESUPUESTO DE TERRENO

DESCRIPCIÓN	AREA m²	PRECIO X m²	VALOR TOTAL
Terreno	300	20,00	6.000,00
TOTAL			6.000,00

FUENTE: Municipio del Cantón Mejía
ELABORACION: El Autor

Se adquirirá un terreno de 300 m² ubicado en la Parroquia de Machachi del Cantón Mejía, en él se construirá la planta de producción con un costo de $6.000,00.

CUADRO Nº 39

PRESUPUESTO DE EDIFICIO

DESCRIPCIÓN	AREA m²	PRECIO X m²	VALOR TOTAL
Edificio	300	50,00	15.000,00
TOTAL			15.000,00

FUENTE: Municipio del Cantón Mejía
ELABORACION: El Autor

Una vez adquirido el terreno se realizará la construcción del área administrativa, la bodega y área de producción.

Los costos por construcción e instalaciones según la Cámara de Construcciones del Cantón Mejía es de $50,00 dólares el metro cuadrado, lo cual nos da un valor de $ 15.000,00 dólares.

CUADRO Nº 40

PRESUPUESTO DE VEHICULO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Practivan Carry	15.400,00	15.400,00
TOTAL			15.400,00

FUENTE: Concesionario Cinascar
ELABORACION: El Autor

Se adquirirá una PRACTIVAN KARRY con un costo de $15.400.

CUADRO Nº 41

PRESUPUESTO DE MAQUINARIA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Máquina sopladora BPET A 2L 2	5.000,00	5.000,00
1	Máquina de molde por inyección de plástico SY 30	6.000,00	6.000,00
1	Mezclador de plásticos CHFJ-3002	600,00	600,00
1	Chiler 3HP	1.730,00	1.730,00
1	Compresor de aire de alta presión 1.2M3/30KG	2.470,00	2.470,00
TOTAL			15.800,00

FUENTE: Cotización BMIMACHINES
ELABORACION: El Autor

En base a las cotizaciones realizadas a BMIMACHINES proveedores se determinó un valor de $15.800,00 para la adquisición de maquinaria para la elaboración de envases de plástico toma todo con sus respectivas tapas.

CUADRO Nº 42

PRESUPUESTO HERRAMIENTAS DE PRODUCCION

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Moldes para envases	470.00	940.00
1	Molde para tapas	225.00	225.00
1	Máquina de Serigrafiado	600.00	600.00
1	Coche Manual Para Carga	50.00	50.00
TOTAL			1,815.00

FUENTE: Cotización BMIMACHINES, ferreterías de la ciudad
ELABORACION: El Autor

En base a las cotizaciones realizadas a diferentes proveedores se determinó un valor de $1.815,00 para herramientas que intervienen en la producción de envases (toma todo) con formas.

CUADRO Nº 43

PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Sillas giratorias	40.00	120.00
3	Escritorios	110.00	330.00
2	Sillas de espera	65.00	130.00
2	Archivadores	55.00	110.00
TOTAL			$ 690.00

FUENTE: Casas Comerciales
ELABORACIÓN: El Autor

El presupuesto de los muebles y enseres asciende a la cantidad de $690.00 según cotizaciones realizadas a proveedores.

CUADRO Nº 44

PRESUPUESTO EQUIPO DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Teléfonos	55,00	165,00
TOTAL			165,00

FUENTE: Casas Comerciales
ELABORACIÓN: El Autor

El valor total del presupuesto de equipo de oficina que será ocupado por los empleados es de $165,00.

CUADRO Nº 45

PRESUPUESTO EQUIPO DE COMPUTACION

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,00	Computadoras	700,00	2.100,00
1,00	Impresora de tinta continua	300,00	300,00
TOTAL			2.400,00

FUENTE: Casas Comerciales
ELABORACIÓN: El Autor

El valor total del presupuesto de equipo de computación que será ocupado por los empleados es de $2400.00.

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Es el desgaste físico y la pérdida de valor que sufre un activo fijo debido al transcurso del tiempo y al uso que se le da para la producción.

Fórmulas:

Valor Residual = Valor Actual x % depreciación (VR=VA*%D)

Depreciación = (Valor Actual – Valor Residual) / Vida Útil (D=VA-VR/VU)

La tasa de inflación mide el porcentaje de variación del nivel de precios de la economía en un período determinado. Según el INEC, para marzo del año. 2016 Ecuador registró una tasa de inflación anual de 2.32% o 0.0232.

CUADRO N° 46

RESUMEN DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

DENOMINACIÓN	VIDA UTIL AÑOS	DEPRECIACIÓN %	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Edificio	20	5	15,000.00	750.00	712.50
Vehiculo I	5	20	15,400.00	3,080.00	2,464.00
Vehiculo II	5	20	15,757.28	3,151.46	2,521.16
Maquinaria	10	10	15,800.00	1,580.00	1,422.00
Herramientas	10	10	1,815.00	181.50	163.35
Equipo de Computación I	3	33.33	2,400.00	799.92	533.36
Equipo de Computación II	3	33.33	2,455.68	818.48	545.73
Equipo de Computación III	3	33.33	2,512.65	837.47	558.39
Equipo de Computación IV	3	33.33	2,570.95	856.90	571.35
Equipo de Oficina	10	10	165.00	16.50	14.85
Muebles y enseres	10	10	690.00	69.00	62.10

FUENTE: Cuadro N° 37. 38. 39, 40, 41, 42, 43
ELABORACIÓN: El Autor

Nota: Puesto que el vehículo y el equipo de cómputo tienen una vida útil de 5 y 3 años respectivamente, el cual es menor a la vida útil del proyecto que es de 10 años, se estima que debe reinvertirse en los mismos a partir del sexto, cuarto, séptimo y noveno año de operación según la vida útil del vehículo y el equipo de cómputo. Para ello se toma en cuenta que su costo se incrementara en un 2,32% y con este nuevo valor se procede a calcular la depreciación correspondiente.

ACTIVO DIFERIDO

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, comprende los gastos incurridos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

CUADRO Nº 47

PRESUPUESTO DE ACTIVO DIFERIDO

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Gasto de constitución	900.00
Estudios y diseño	150.00
SUB TOTAL	1,050.00
Imprevistos 5%	52.50
TOTAL	1,102.50

FUENTE: Cotización Estudio Jurídico Fernández
ELABORACIÓN: El Autor

Dentro de los activos diferidos se encuentra todos los gastos que se deben realizar para la inscripción de la empresa productora y comercializadora de envases de plástico Toma Todo en el Cantón Mejía cuyo monto asciende a $1.102,50.

CUADRO N° 48

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	AÑOS	AMORTIZACIÓN
Gasto de constitución	1,200.00	10	120.00
Estudios y diseño	150.00	10	15.00
Imprevistos 5%	52.50	10	5.25
TOTAL			**140.25**

FUENTE: Cuadro N° 45
ELABORACIÓN: El Autor

ACTIVO CIRCULANTE

MANO DE OBRA DIRECTA

Se considera como mano de obra directa, al recurso humano que interviene directamente en la elaboración de la materia prima para la transformación del producto.

CUADRO Nº 49

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCION	RUBROS
Sueldo	366,00
Décimo tercero	30,50
Décimo cuarto	30,50
Vacaciones	15,25
Aporte patronal (11,15%)	40,81
Aporte IECE (0,5%)	1,83
Aporte SECAP (0,5%)	1,83
Costo por Obrero	486,72
N° de Empleados	2
Total Mensual	**973,44**
Total Anual	**11681,26**

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: El Autor

NOTA: No se toma en cuenta los fondos de reserva puesto que este es un beneficio al que tienen derecho los trabajadores después de su primer año de trabajo con el mismo empleador; para determinar su valor, se calcula el 8,33% del sueldo del trabajador. Tampoco se toma en cuenta el aporte del IESS que se obtiene del 9,45% del sueldo del trabajador.

El rubro asignado para mano de obra directa en el primer mes es de $973,44 y para el primer año asciende a $11681,26; valores que corresponden al sueldo del personal operativo.

CUADRO N° 50

PROYECCION DE MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	11.681,26
2	11.952,26
3	12.229,55
4	12.513,28
5	12.803,59
6	13.100,63
7	13.404,57
8	13.715,55
9	14.033,75
10	14.359,33

FUENTE Cuadro N°47, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 51

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

DESCRIPCION	RUBROS
Sueldo	550,00
Décimo tercero	45,83
Décimo cuarto	30,50
Vacaciones	22,92
Aporte patronal (11,15%)	61,33
Aporte IECE (0,5%)	2,75
Aporte SECAP (0,5%)	2,75
Costo por Empleado	716,08
N° de Empleados	1
Total Mensual	716,08
Total Anual	8592,90

FUENTE Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: El Autor

El rubro asignado para mano de obra indirecta en el primer mes es de $716,08 y para el primer año asciende a $8.592,90; valores que corresponden al sueldo del jefe de producción.

CUADRO N° 52

PROYECCION DE MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	8.592,90
2	8.792,26
3	8.996,24
4	9.204,95
5	9.418,50
6	9.637,01
7	9.860,59
8	10.089,36
9	10.323,43
10	10.562,93

FUENTE Cuadro N°49, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

La materia prima está compuesta por cuatro elementos los cuales son:

Tinta para serigrafiado la misma que sirve para plasmar el logotipo de la empresa en los envases plásticos, también contamos con el Polietileno de Alta Densidad que son gránulos de plástico que a la postre se convertirán en los envases plásticos (toma todos), el polipropileno que son gránulos de plástico que sirven para la elaboración de las tapas de los toma todos finalmente el pigmento para el polipropileno y el polietileno que es el elemento que da el color tanto a los envases plásticos como a las tapas

CUADRO N° 53

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

CANTIDAD	TIPO DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
3	Lts	Tinta para Serigrafiado	5	15,00	180,00
841	Kg	Polietileno de Alta Densidad	1,50	1261,50	15138,00
16,82	Kg	Pigmentos Para Polietileno	2,50	42,05	504,60
40	Kg	Polipropileno	1,50	60,00	720,00
TOTAL				**1378,55**	**16542,60**

FUENTE: Cotización Rhenania
ELABORACIÓN: El Autor

NOTA: En el primer año proyectado de la empresa, y de acuerdo a la capacidad utilizada la producción anual es de 27.040 envases de plástico (toma todos) Por cada toma todo se utiliza 0,063 Kg de Polietileno esto quiere decir que para elaborar los 2253 toma todos mensuales se utiliza 841 Kg de polietileno; para la pigmentación de los toma todos se utilizara 500gr de pigmento por cada 50Kg de polietileno, en la elaboración de las 27,040 tapas mensuales de los toma todos se utiliza 40 Kg de polipropileno, para la impresión del logotipo en el envase se utilizara 3 litros de tinta para serigrafiado.

CUADRO N° 54

PROYECCION DE MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	16.542,60
2	16.926,39
3	17.319,08
4	17.720,88
5	18.132,01
6	18.552,67
7	18.983,09
8	19.423,50
9	19.874,13
10	20.335,20

FUENTE Cuadro N°51, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N°55

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
188	Cartón para empaquetado	0,40	75,20	902,40
TOTAL			75,20	902,40

FUENTE: Cotización Empresas locales
ELABORACIÓN: El Autor

En los Materiales indirectos que se utiliza para el empacado de los envases plásticos (toma todos) se cuenta con cartón corrugado, distribuido en 12 espacios para doce envases.

CUADRO N° 56

PROYECCION DE MATERIALES INDIRECTOS

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	902,40
2	923,34
3	944,76
4	966,68
5	989,10
6	1.012,05
7	1.035,53
8	1.059,55
9	1.084,13
10	1.109,29

FUENTE: Cuadro N° 53, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 57

PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE SEGURIDAD

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Ropa de trabajo	2	29,50	59,00
Mascarillas	2	3,85	7,70
Audifonos	2	15,00	30,00
Guantes	2	3,14	6,28
Gafas	2	4,19	8,38
Casco	2	3,04	6,08
Botas	2	12,00	24,00
TOTAL			**141,44**

FUENTE: Cotización Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 58

PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE SEGURIDAD

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	141,44
2	144,72
3	148,08
4	151,51
5	155,03
6	158,63
7	162,31
8	166,07
9	169,92
10	173,87

FUENTE: Cuadro N°55, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

GASTOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO Nº 59

PRESUPUESTO DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	GERENTE	SECRETARIA / CONTADORA
Sueldo	900.00	450.00
Décimo tercero	75.00	37.50
Décimo cuarto	30.50	30.50
Vacaciones	37.50	18.75
Aporte patronal (11,15%)	100.35	50.18
Aporte IECE (0,5%)	4.50	2.25
Aporte SECAP (0,5%)	4.50	2.25
Costo por Empleado	1152.35	591.43
N° de Empleados	1	1
Total Mensual	1152.35	591.43
Total Anual	13828.20	7097.10

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 60

PROYECCION DE SUELDOS ADMINISTRATIVOS

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	20,925.30
2	21,410.77
3	21,907.50
4	22,415.75
5	22,935.80
6	23,467.91
7	24,012.36
8	24,569.45
9	25,139.46
10	25,722.70

FUENTE: Cuadro N° 57, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 61

PRESUPUESTO DE ENERGIA ELECTRICA

CANTIDAD Kw/h	DESCRPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
700,00	Consumo Energía Eléctrica	0,58	406,00	4.872,00
TOTAL			**406,00**	**4.872,00**

FUENTE: Empresa Eléctrica Quito EQ
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 62

PROYECCION DE ENERGÍA ELÉCTRICA

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	4.872,00
2	4.985,03
3	5.100,68
4	5.219,02
5	5.340,10
6	5.463,99
7	5.590,76
8	5.720,46
9	5.853,18
10	5.988,97

FUENTE: Cuadro N° 59, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 63

PRESUPUESTO DE AGUA POTABLE

CANTIDAD m³	DESCRPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
300,00	Consumo de agua	0,48	144,00	1.728,00
TOTAL			**144,00**	**1.728,00**

FUENTE: Empresa de Agua Potable Quito EMAP
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 64

PROYECCION DE AGUA POTABLE

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	1.728,00
2	1.768,09
3	1.809,11
4	1.851,08
5	1.894,03
6	1.937,97
7	1.982,93
8	2.028,93
9	2.076,00
10	2.124,17

FUENTE: Cuadro N° 61, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 65

PRESUPUESTO DE TELEFONO

CANTIDAD min	DESCRPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
540,00	Consumo de Teléfono	0,10	54,00	648,00
TOTAL			**54,00**	**648,00**

FUENTE: Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 66

PROYECCION DE TELEFONO

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	648,00
2	663,03
3	678,42
4	694,16
5	710,26
6	726,74
7	743,60
8	760,85
9	778,50
10	796,56

FUENTE: Cuadro N° 63, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 67

PRESUPUESTO DE INTERNET

CANTIDAD	DESCRPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
1,00	Plan de internet Banda Ancha	21,16	21,16	253,92
TOTAL			**21,16**	**253,92**

FUENTE: Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 68

PROYECCION DE INTERNET

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	253,92
2	259,81
3	265,84
4	272,01
5	278,32
6	284,77
7	291,38
8	298,14
9	305,06
10	312,13

FUENTE: Cuadro N° 65 INEC
ELABORACIÓN: El Autor

Dentro de los servicios básicos se consideró la Luz eléctrica que se utilizara para las oficinas y producción de la microempresa se lo calcula en base al precio de $ 0.58 por kw según se estima un promedio de consumo de 700 kw que representa un costo para el primer año de $4.872.

El consumo de Agua potable se lo calcula a un precio de $0,48 por m³, se estima un promedio mensual de consumo de 300 m³ representa para el primer año $1.728.

El uso de teléfono se calcula un consumo de 540 min mensuales a un precio de 0,10 ctvs. por minuto dando un total de $648,00 anual.

El uso de internet se calcula por un plan mensual a un valor de $21,16 mensual dando un precio de $253,92 anual.

CUADRO N° 69

PRESUPUESTO DE GASTOS SUMINISTROS DE OFICINA

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Caja de Grapas	2	2.00	4.00
Resmas de papel Bond	5	3.50	17.50
Facturas	1	6.00	6.00
Carpetas	5	0.25	1.25
Caja de Esferos	1	0.35	0.35
Set de Tinta para Impresora	1	32.00	32.00
Saca grapas	3	1.50	4.50
Caja Resaltadores	1	3.50	3.50
Perforadoras	1	3.00	3.00
Grapadora	1	3.00	3.00
Sellos	3	5.00	15.00
Caja de Cinta de Embalaje (de 12 unidades)	1	31.20	31.20
Dispensador de cinta	2	5.50	11.00
Caja de Clips	2	1.80	3.60
Tinta para sellos	3	1.50	4.50
TOTAL			140.40

FUENTE: Cotización DILIPA
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 70

PROYECCION DE GASTOS SUMINISTROS DE OFICINA

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	140.40
2	143.66
3	146.99
4	150.40
5	153.89
6	157.46
7	161.11
8	164.85
9	168.68
10	172.59

FUENTE: Cuadro N°67, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 71

PRESUPUESTO UTILES DE ASEO

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Escoba	4,00	1,50	6,00
Recogedor	2,00	1,20	2,40
Detergente de 5 Kg	5,00	6,50	32,50
Jabón líquido	6,00	4,00	24,00
Escobilla Limpiadora de Inodoro	4,00	1,30	5,20
Paño de Limpieza	6,00	1,00	6,00
Desinfectante de un Galón	5,00	3,00	15,00
Fundas de basura x 20	5,00	1,20	6,00
Papel Higiénico x 12	3,00	7,00	21,00
Trapeador	4,00	2,00	8,00
Cesto para la Basura	6,00	2,50	15,00
TOTAL			**141,10**

FUENTE: Cotización Súper Mercados Santa María
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 72

PROYECCION UTILES DE ASEO

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	141,10
2	144,37
3	147,72
4	151,15
5	154,66
6	158,24
7	161,92
8	165,67
9	169,52
10	173,45

FUENTE: Cuadro N° 69. INEC
ELABORACIÓN: El Autor

.GASTOS DE VENTAS

CUADRO Nº 73

PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD

DESCRIPIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Volantes	100,00	0,05	5,00	60,00
Prensa escrita	1,00	8,00	8,00	96,00
Total			**13,00**	**156,00**

FUENTE: Cotización Imprentas de la Ciudad
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 74

PROYECCION DE GASTOS DE PUBLICIDAD

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	156,00
2	159,62
3	163,32
4	167,11
5	170,99
6	174,96
7	179,01
8	183,17
9	187,42
10	191,77

FUENTE: Cuadro N° 61, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

El valor correspondiente a gastos de publicidad y promoción para el primer año es de $156,00 con una proyección del incremento de inflación del 2,32% de acuerdo a lo establecido por el Banco Central del Ecuador y para el último año es de $191,77.

CUADRO N° 75

PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DE VEHICULO

DESCRPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Diésel (galones)	30,00	1,03	30,90	370,80
Lubricantes	1,00	4,20	4,20	50,40
Mantenimiento Mecánico	1,00	25,00	25,00	300,00
Total			**60,10**	**721,20**

FUENTE: Cotización gasolineras, Lubricadoras y Mecánicas de la Ciudad
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 76

PROYECCION DE MANTENIMIENTO DE VEHICULO

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	721,20
2	737,93
3	755,05
4	772,57
5	790,49
6	808,83
7	827,60
8	846,80
9	866,44
10	886,54

FUENTE: Cuadro N° 73, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 77

PRESUPUESTO DE SUELDO DE VENTAS

DESCRIPCION	RUBROS
Sueldo	366.00
Décimo tercero	30.50
Décimo cuarto	30.50
Vacaciones	15.25
Aporte patronal (11,15%)	40.81
Aporte IECE (0,5%)	1.83
Aporte SECAP (0,5%)	1.83
Costo por Empleado	486.72
N° de Empleados	1.00
Total Mensual	486.72
Total Anual	5,840.63

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO 78

PROYECCION SUELDO DE VENTAS

AÑOS	VALOR TOTAL (INFLACION 2,32%)
1	5,840.63
2	5,976.13
3	6,114.78
4	6,256.64
5	6,401.79
6	6,550.32
7	6,702.28
8	6,857.78
9	7,016.88
10	7,179.67

FUENTE: Cuadro 75, INEC
ELABORACIÓN: El Autor

RESUMEN TOTAL DE LA INVERSIÓN

CUADRO N° 79

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	VALOR
Terreno	6,000.00
Maquinaria	15,800.00
Herramientas de Producción	1,815.00
Muebles y enseres	690.00
Equipo de computación	2,400.00
Equipo de oficina	165.00
Vehículo	15,400.00
TOTAL	57,270.00

FUENTE: Cuadro N°37, 38, 39, 40, 41, 42, 43
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 80

RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

DESCRIPCIÓN	VALOR
Gasto de constitución	900.00
Estudios y diseño	150.00
Imprevistos 5%	52.50
TOTAL	1,102.50

FUENTE: Cuadro N° 45
ELABORACIÓN: El Autor

RESUMEN DE ACTIVOS CIRCULANTES

CUADRO N° 81

RESUMEN DE GASTOS DE PRODUCCION

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materia Prima Directa	1.378,55	16.542,60
Mano de Obra Indirecta	716,08	8.592,90
Mano de Obra Directa	973,44	11.681,26
Materiales Indirectos	75,20	902,40
Suministros de Seguridad	11,79	141,44
Depreciación de Edificio	59,38	712,50
Depreciación de Maquinaria	118,50	1.422,00
Depreciación de Herramientas de Producción	13,61	163,35
Amortización de Activos Diferidos	11,69	140,25
TOTAL	3.358,22	40.298,70

FUENTE: Cuadro N° 44, 45, 47, 49, 51, 53, 55,
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 82

RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	406.00	4,872.00
Agua Potable	144.00	1,728.00
Teléfono	54.00	648.00
Internet	21.16	253.92
Suministros de Oficina	11.70	140.40
Suministros de Aseo	11.76	141.10
Sueldo Gerente y Secretaria / Contadora	1,743.78	20,925.30
Depreciación de Muebles y Enseres	5.18	62.10
Depreciación de Equipo de Oficina	1.24	14.85
Depreciación de Equipo de Cómputo	44.45	533.36
TOTAL	**2,443.25**	**29,319.03**

FUENTE: Cuadro N° 44, 57, 59, 61, 63, 65, 67,69
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 83

RESUMEN DE GASTOS DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Publicidad	13.00	156.00
Mantenimiento del Vehículo	60.10	721.20
Sueldo Vendedor Chofer	486.72	5,840.63
Depreciación de Vehículo	205.33	2,464.00
TOTAL	**765.15**	**9,181.83**

FUENTE: Cuadro N° 44, 71, 73, 75
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 84

RESUMEN DE INVERSION (1 MES)

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
ACTIVOS FIJOS		
Terreno	6.000,00	9,24 %
Edificio	15.000,00	23,10 %
Maquinaria	15.800,00	24,33 %
Herramientas de Producción	1.815,00	2,79 %
Muebles y enseres	690,00	1,06 %
Equipo de computación	2.400,00	3,70 %
Equipo de oficina	165,00	0,25 %
Vehiculo	15.400,00	23,71 %
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	**57.270,00**	**88,19 %**
ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos de Constitución	900,00	1,39 %
Estudio y Diseño	150,00	0,23 %
Registro Sanitario	-	0,00 %
Imprevistos 5%	52,50	0,08 %
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	**1.102,50**	**1,70 %**
ACTIVOS CIRCULANTES		0,00 %
Gastos de Producción		0,00 %
Materia Prima Directa	1.378,55	2,12 %
Mano de Obra Indirecta	716,08	1,10 %
Mano de Obra Directa	973,44	1,50 %
Materiales Indirectos	75,20	0,12 %
Suministros de Seguridad	11,79	0,02 %
Depreciación de Edificio	59,38	0,09 %
Depreciación de Maquinaria	118,50	0,18 %
Depreciación de Herramientas de Producción	13,61	0,02 %
Amortización de Activos Diferidos	11,69	0,02 %
Total de Gastos de Producción	**3.358,22**	**5,17 %**
Gastos Administrativos		
Energia Eléctrica	406,00	0,63 %
Agua Potable	144,00	0,22 %
Teléfono	54,00	0,08 %
Internet	21,16	0,03 %
Suministros de Oficina	11,70	0,02 %
Suministros de Aseo	11,76	0,02 %
Sueldo Gerente y Secretaria / Contadora	1.743,78	2,69 %
Depreciación de Muebles y Enseres	5,18	0,01 %
Depreciación de Equipo de Oficina	1,24	0,00 %
Depreciación de Equipo de Cómputo	44,45	0,07 %
Total de Gastos Admimistrativos	**2.443,25**	**3,76 %**
Gastos de Ventas		
Publicidad	13,00	0,02 %
Mantenimiento del Vehículo	60,10	0,09 %
Sueldo Vendedor Chofer	486,72	0,75 %
Depreciación de Vehiculo	205,33	0,32 %
Total de Gastos de Ventas	**765,15**	**1,18 %**
TOTAL DE ACTIVOS CIRCULANTES	**6.566,63**	**10,11 %**
TOTAL INVERSIÓN	**64.939,13**	**100, %**

FUENTE: Cuadro N° 77, 78, 79, 80, 81
ELABORACIÓN: El Autor

FINANCIAMIENTO

Para financiar el monto total de la inversión del proyecto que es de $64.939,13 se hará uso de fuentes internas y externas de financiamiento como se detalla a continuación:

a. FUENTES INTERNAS

El 69% del total de la inversión que corresponde a $44.939,13 será financiado con aportación de los socios.

b. FUENTES EXTERNAS

Mientras que el 31% del total de la inversión que corresponde a $20000 será financiado con un crédito otorgado por el banco Nacional de Fomento a una tasa anual del 11,80 %.

CUADRO N° 85

FINANCIAMIENTO

TIPO DE CAPITAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
Capital Propio	44.939,13	69 %
Capital Externo	20.000,00	31 %

FUENTE: Cuadro N° 82
ELABORACION: El Autor

CUADRO Nº 86

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

DATOS INICIALES		VARIABLES	
DEUDA	20000,00	MONTO	$ 20.000,00
PLAZO	5 años	N°de pagos /año	12
TASA	11,80%	N° de Periodos (cuotas)	60
FRECUENCIA PAGOS	MENSUAL	Tasa Periodica	0,93%

= (1+tasa efectiva)^(1/N° de pagos al año)-1

VALOR CUOTA	$ 436,91

= pago(tasa periodica ; numeros de periodos ; -

MESES	DIVIDENDOS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
-				20.000,00
1	436,91	186,77	250,14	19.749,86
2	436,91	184,43	252,47	19.497,39
3	436,91	182,08	254,83	19.242,56
4	436,91	179,70	257,21	18.985,34
5	436,91	177,29	259,61	18.725,73
6	436,91	174,87	262,04	18.463,69
7	436,91	172,42	264,49	18.199,21
8	436,91	169,95	266,95	17.932,25
9	436,91	167,46	269,45	17.662,80
10	436,91	164,94	271,96	17.390,84
11	436,91	162,40	274,50	17.116,34
12	436,91	159,84	277,07	16.839,27
13	436,91	157,25	279,65	16.559,61
14	436,91	154,64	282,27	16.277,35
15	436,91	152,01	284,90	15.992,45
16	436,91	149,34	287,56	15.704,88
17	436,91	146,66	290,25	15.414,63
18	436,91	143,95	292,96	15.121,68
19	436,91	141,21	295,69	14.825,98
20	436,91	138,45	298,46	14.527,53
21	436,91	135,66	301,24	14.226,28
22	436,91	132,85	304,06	13.922,23
23	436,91	130,01	306,90	13.615,33
24	436,91	127,15	309,76	13.305,57
25	436,91	124,25	312,65	12.992,92
26	436,91	121,33	315,57	12.677,34
27	436,91	118,39	318,52	12.358,82
28	436,91	115,41	321,50	12.037,33
29	436,91	112,41	324,50	11.712,83
30	436,91	109,38	327,53	11.385,30
31	436,91	106,32	330,59	11.054,72
32	436,91	103,23	333,67	10.721,04
33	436,91	100,12	336,79	10.384,25
34	436,91	96,97	339,93	10.044,32
35	436,91	93,80	343,11	9.701,21
36	436,91	90,59	346,31	9.354,90
37	436,91	87,36	349,55	9.005,35
38	436,91	84,10	352,81	8.652,54
39	436,91	80,80	356,11	8.296,43
40	436,91	77,48	359,43	7.937,00
41	436,91	74,12	362,79	7.574,21
42	436,91	70,73	366,18	7.208,04
43	436,91	67,31	369,60	6.838,44
44	436,91	63,86	373,05	6.465,39
45	436,91	60,38	376,53	6.088,86
46	436,91	56,86	380,05	5.708,82
47	436,91	53,31	383,60	5.325,22
48	436,91	49,73	387,18	4.938,04
49	436,91	46,11	390,79	4.547,25
50	436,91	42,46	394,44	4.152,81
51	436,91	38,78	398,13	3.754,68
52	436,91	35,06	401,84	3.352,83
53	436,91	31,31	405,60	2.947,24
54	436,91	27,52	409,38	2.537,85
55	436,91	23,70	413,21	2.124,65
56	436,91	19,84	417,07	1.707,58
57	436,91	15,95	420,96	1.286,62
58	436,91	12,02	424,89	861,73
59	436,91	8,05	428,86	432,87
60	436,91	4,04	432,87	(0,00)

FUENTE: Banco Nacional de Fomento

ELABORACIÓN: El Autor

PRESUPUESTO DE COSTOS

COSTOS

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

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

Los costos son todos los desembolsos realizados durante el ejercicio económico, cuya sumatoria corresponde al costo total de producción y así determinar la rentabilidad del proyecto.

CUADRO Nº 87

PRESUPUESTO PROFORMADO DE COSTOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO DE PRODUCCION										
Costos directos de Producción										
Materia prima directa	16.542,60	16.926,39	17.319,08	17.720,88	18.132,01	18.552,67	18.983,09	19.423,50	19.874,13	20.335,20
Mano de obra directa	11.681,26	11.952,26	12.229,55	12.513,28	12.803,59	13.100,63	13.404,57	13.715,55	14.033,75	14.359,33
Mano de obra indirecta	8.592,90	8.792,26	8.996,24	9.204,95	9.418,50	9.637,01	9.860,59	10.089,36	10.323,43	10.562,93
Costos indirectos de Producción										
Materiales Indirectos	902,40	923,34	944,76	966,68	989,10	1.012,05	1.035,53	1.059,55	1.084,13	1.109,29
Suministros de Seguridad	141,44	144,72	148,08	151,51	155,03	158,63	162,31	166,07	169,92	173,87
Depreciación de maquinaria	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00	1.422,00
Depreciación de Herramientas de producción	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35	163,35
Depreciacion de Edificio	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50	712,50
Amortización de activos diferidos	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25
Total de costos de producción	**40.298,70**	**41.177,06**	**42.075,81**	**42.995,40**	**43.936,33**	**44.899,09**	**45.884,18**	**46.892,13**	**47.923,47**	**48.978,73**
GASTOS DE OPERACIÓN										
Gastos Administrativos										
Sueldo de Gerente y Secretaria/Contadora	20.925,30	21.410,77	21.907,50	22.415,75	22.935,80	23.467,91	24.012,36	24.569,45	25.139,46	25.722,70
Energia Electrica	4.872,00	4.985,03	5.100,68	5.219,02	5.340,10	5.463,99	5.590,76	5.720,46	5.853,18	5.988,97
Agua Potable	1.728,00	1.768,09	1.809,11	1.851,08	1.894,03	1.937,97	1.982,93	2.028,93	2.076,00	2.124,17
Teléfono	648,00	663,03	678,42	694,16	710,26	726,74	743,60	760,85	778,50	796,56
Internet	253,92	259,81	265,84	272,01	278,32	284,77	291,38	298,14	305,06	312,13
Suministros de Oficina	140,40	143,66	146,99	150,40	153,89	157,46	161,11	164,85	168,68	172,59
Suministros de Aseo	141,10	144,37	147,72	151,15	154,66	158,24	161,92	165,67	169,52	173,45
Depreciación de Equipos de Oficina	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
Depreciación de Muebles y Enseres	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10	62,10
Depreciación de Equipo de Computo	533,36	533,36	533,36	545,73	545,73	545,73	558,39	558,39	558,39	571,35
Total de Gastos Administrativos	**29.319,03**	**29.985,07**	**30.666,57**	**31.376,25**	**32.089,73**	**32.819,76**	**33.579,40**	**34.343,70**	**35.125,73**	**35.938,86**
Gastos de Ventas										
Publicidad	156,00	159,62	163,32	167,11	170,99	174,96	179,01	183,17	187,42	191,77
Mantenimiento del Vehículo	721,20	737,93	755,05	772,57	790,49	808,83	827,60	846,80	866,44	886,54
Sueldo del Vendedor / Chofer	5.840,63	5.976,13	6.114,78	6.256,64	6.401,79	6.550,32	6.702,28	6.857,78	7.016,88	7.179,67
Depreciación del vehículo	2.464,00	2.464,00	2.464,00	2.464,00	2.464,00	2.521,16	2.521,16	2.521,16	2.521,16	2.521,16
Total de Gasto de Ventas	**9.181,83**	**9.337,68**	**9.497,15**	**9.660,32**	**9.827,27**	**10.055,27**	**10.230,06**	**10.408,91**	**10.591,90**	**10.779,14**
Gastos Financieros										
Intereses por prestamo	2.082,16	1.709,19	1.292,21	826,03	304,85					
Total de Costos de Operación	**40.583,01**	**41.031,94**	**41.455,93**	**41.862,60**	**42.221,85**	**42.875,03**	**43.809,46**	**44.752,60**	**45.717,63**	**46.718,01**
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	**80.881,71**	**82.209,01**	**83.531,74**	**84.858,00**	**86.158,18**	**87.774,12**	**89.693,64**	**91.644,74**	**93.641,10**	**95.696,73**

FUENTE: Cuadro N° 77, 78, 79, 80, 81
ELABORACIÓN: El Autor

INGRESOS TOTALES

Los ingresos totales es el resultado de la venta del producto que produce la empresa en este caso la venta de toma todo se considera un margen de utilidad del 55%.

CUADRO Nº 88

CALCULO DEL COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO TOTAL DE PRODUCCION	COSTO UNITARIO
1	27.040	80.881,71	2,99
2	29.744	82.209,01	2,76
3	32.448	83.531,74	2,57
4	35.152	84.858,00	2,41
5	37.856	86.158,18	2,28
6	40.560	87.774,12	2,16
7	43.264	89.693,64	2,07
8	45.968	91.644,74	1,99
9	48.672	93.641,10	1,92
10	51.376	95.696,73	1,86

FUENTE**:** Cuadro N° 29, 85
ELABORACIÓN**:** El Autor

CUADRO Nº 89

INGRESOS TOTALES

AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA	INGRESOS TOTALES
			54%		
1	27040	2,99	1,62	4,61	124.557,83
2	29744	2,76	1,49	4,26	126.601,87
3	32448	2,57	1,39	3,96	128.638,88
4	35152	2,41	1,30	3,72	130.681,32
5	37856	2,28	1,23	3,50	132.683,60
6	40560	2,16	1,17	3,33	135.172,15
7	43264	2,07	1,12	3,19	138.128,21
8	45968	1,99	1,08	3,07	141.132,90
9	48672	1,92	1,04	2,96	144.207,29
10	51376	1,86	1,01	2,87	147.372,97

FUENTE: Cuadro N° 29, 86
ELABORACIÓN: El Autor

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Es un documento contable en el que se resumen todos los resultados de una sociedad a lo largo de un periodo de tiempo, mediante el cual se determina el resultado global de la gestión.

Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes.

CUADRO Nº 90

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS										
Ventas	124.557,83	126.601,87	128.638,88	130.681,32	132.683,60	135.172,15	138.128,21	141.132,90	144.207,29	147.372,97
Total de Ingresos	**124.557,83**	**126.601,87**	**128.638,88**	**130.681,32**	**132.683,60**	**135.172,15**	**138.128,21**	**141.132,90**	**144.207,29**	**147.372,97**
EGRESOS										
Total Costos de Producción	40.298,70	41.177,06	42.075,81	42.995,40	43.936,33	44.899,09	45.884,18	46.892,13	47.923,47	48.978,73
Total Costos de Operación	40.583,01	41.031,94	41.455,93	41.862,60	42.221,85	42.875,03	43.809,46	44.752,60	45.717,63	46.718,01
Total de Egresos	**80.881,71**	**82.209,01**	**83.531,74**	**84.858,00**	**86.158,18**	**87.774,12**	**89.693,64**	**91.644,74**	**93.641,10**	**95.696,73**
Utilidad Bruta en Ventas	**43.676,12**	**44.392,86**	**45.107,14**	**45.823,32**	**46.525,42**	**47.398,02**	**48.434,57**	**49.488,16**	**50.566,19**	**51.676,24**
(-) 15% para trabajadores	6.551,42	6.658,93	6.766,07	6.873,50	6.978,81	7.109,70	7.265,18	7.423,22	7.584,93	7.751,44
Utilidad antes de impuesto a la Renta	**37.124,71**	**37.733,93**	**38.341,07**	**38.949,82**	**39.546,60**	**40.288,32**	**41.169,38**	**42.064,93**	**42.981,26**	**43.924,80**
(-) 22% de Impuesto a la renta	8.167,44	8.301,47	8.435,03	8.568,96	8.700,25	8.863,43	9.057,26	9.254,29	9.455,88	9.663,46
Utilidad antes de la reserva legal	**28.957,27**	**29.432,47**	**29.906,03**	**30.380,86**	**30.846,35**	**31.424,89**	**32.112,12**	**32.810,65**	**33.525,39**	**34.261,34**
10% de la reserva legal	2.895,73	2.943,25	2.990,60	3.038,09	3.084,64	3.142,49	3.211,21	3.281,06	3.352,54	3.426,13
UTILIDAD LIQUIDA	**26.061,54**	**26.489,22**	**26.915,43**	**27.342,78**	**27.761,72**	**28.282,40**	**28.900,91**	**29.529,58**	**30.172,85**	**30.835,21**

FUENTE: Cuadro N° 87
ELABORACIÓN: El Autor

DETERMINACION DE COSTOS

COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

Costos Fijos

Costos Fijos son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos

Costos Variables

Costos Variables son los costos que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

El total de costos fijos y variables para el primer año suman $ 64.761,37 y para el décimo año suman $ 75.843,63.

CUADRO N° 91

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DEL 1° AÑO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTO DE PRODUCCION			
Costos directos de Producción			
Materia prima directa	16.542,60		16.542,60
Mano de obra directa	11.681,26		11.681,26
Costos indirectos de Producción			
Materiales Indirectos	902,40		902,40
Suministros de Seguridad	141,44		141,44
Depreciación de maquinaria	1.422,00	1.422,00	
Depreciación de Herramientas de producción	163,35	163,35	
Depreciación de Edificio	712,50	712,50	
Amortización de activos diferidos	140,25	140,25	
Total de costos de producción	**40.298,70**	**2.438,10**	**37.860,60**
GASTOS DE OPERACIÓN			
Gastos Administrativos			
Sueldo de Gerente y Secretaria/Contadora	20.925,30	20.925,30	
Energía Eléctrica	4.872,00	4.872,00	
Agua Potable	1.728,00	1.728,00	
Teléfono	648,00	648,00	
Internet	253,92	253,92	
Suministros de Oficina	140,40	140,40	
Suministros de Aseo	141,10	141,10	
Depreciación de Equipos de Oficina	14,85	14,85	
Depreciación de Muebles y Enseres	62,10	62,10	
Depreciación de Equipo de Computo	533,36	533,36	
Total de Gastos Administrativos	**29.319,03**	**29.319,03**	**0,00**
Gastos de Ventas			
Publicidad	156,00	156,00	
Mantenimiento del Vehículo	721,20	721,20	
Sueldo del Vendedor / Chofer	5.840,63	5.840,63	
Depreciación del vehículo	2.464,00	2.464,00	
Total de Gasto de Ventas	**9.181,83**	**9.181,83**	**0,00**
Gastos Financieros			
Intereses por préstamo	2.082,16	2.082,16	
Total de Costos de Operación	**40.583,01**	**40.583,01**	**0,00**
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	**80.881,71**	**43.021,11**	**37.860,60**

FUENTE: Cuadro N° 85
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 92

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DEL 5° AÑO

DESCRIPCIÓN	AÑO 5	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTO DE PRODUCCION			
Costos directos de Producción			
Materia prima directa	18.132,01		18.132,01
Mano de obra directa	12.803,59		12.803,59
Costos indirectos de Producción			
Materiales Indirectos	989,10		989,10
Suministros de Seguridad	155,03		155,03
Depreciación de maquinaria	1.422,00	1.422,00	
Depreciación de Herramientas de producción	163,35	163,35	
Depreciación de Edificio	712,50	712,50	
Amortización de activos diferidos	140,25	140,25	
Total de costos de producción	**43.936,33**	**2.438,10**	**41.498,23**
GASTOS DE OPERACIÓN			
Gastos Administrativos			
Sueldo de Gerente y Secretaria/Contadora	22.935,80	22.935,80	
Energía Eléctrica	5.340,10	5.340,10	
Agua Potable	1.894,03	1.894,03	
Teléfono	710,26	710,26	
Internet	278,32	278,32	
Suministros de Oficina	153,89	153,89	
Suministros de Aseo	154,66	154,66	
Depreciación de Equipos de Oficina	14,85	14,85	
Depreciación de Muebles y Enseres	62,10	62,10	
Depreciación de Equipo de Computo	545,73	545,73	
Total de Gastos Administrativos	**32.089,73**	**32.089,73**	**0,00**
Gastos de Ventas			
Publicidad	170,99	170,99	
Mantenimiento del Vehículo	790,49	790,49	
Sueldo del Vendedor / Chofer	6.401,79	6.401,79	
Depreciación del vehículo	2.464,00	2.464,00	
Total de Gasto de Ventas	**9.827,27**	**9.827,27**	**0,00**
Gastos Financieros			
Intereses por préstamo	304,85	304,85	
Total de Costos de Operación	**42.221,85**	**42.221,85**	**0,00**
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	**86.158,18**	**44.659,95**	**41.498,23**

FUENTE: Cuadro N° 85
ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N° 93

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DEL 10° AÑO

DESCRIPCIÓN	AÑO 10	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTO DE PRODUCCION			
Costos directos de Producción			
Materia prima directa	20.335,20		20.335,20
Mano de obra directa	14.359,33		14.359,33
Costos indirectos de Producción			
Materiales Indirectos	1.109,29		1.109,29
Suministros de Seguridad	173,87		173,87
Depreciación de maquinaria	1.422,00	1.422,00	
Depreciación de Herramientas de producción	163,35	163,35	
Depreciación de Edificio	712,50	712,50	
Amortización de activos diferidos	140,25	140,25	
Total de costos de producción	**48.978,73**	**2.438,10**	**46.540,63**
GASTOS DE OPERACIÓN			
Gastos Administrativos			
Sueldo de Gerente y Secretaria/Contadora	25.722,70	25.722,70	
Energía Eléctrica	5.988,97	5.988,97	
Agua Potable	2.124,17	2.124,17	
Teléfono	796,56	796,56	
Internet	312,13	312,13	
Suministros de Oficina	172,59	172,59	
Suministros de Aseo	173,45	173,45	
Depreciación de Equipos de Oficina	14,85	14,85	
Depreciación de Muebles y Enseres	62,10	62,10	
Depreciación de Equipo de Computo	571,35	571,35	
Total de Gastos Administrativos	**35.938,86**	**35.938,86**	**0,00**
Gastos de Ventas			
Publicidad	191,77	191,77	
Mantenimiento del Vehículo	886,54	886,54	
Sueldo del Vendedor / Chofer	7.179,67	7.179,67	
Depreciación del vehículo	2.521,16	2.521,16	
Total de Gasto de Ventas	**10.779,14**	**10.779,14**	**0,00**
Gastos Financieros			
Intereses por préstamo		0,00	
Total de Costos de Operación	**46.718,01**	**46.718,01**	**0,00**
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	**95.696,73**	**49.156,11**	**46.540,63**

FUENTE: Cuadro N° 85
ELABORACIÓN: El Autor

PUNTO DE EQUILIBRIO

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

Al punto de equilibrio se lo calculará mediante dos métodos: Matemáticamente y a través de un gráfico.

AÑO 1

METODO MATEMATICO

DATOS:

Costos Fijos:	CF	=	**43,021.11**	**dólares**
Costos Variables:	CV	=	**37.860,60**	**dólares**
Unidades Producidas:	UP	=	**27040**	**unidades**
Margen de Utilidad:	%M	=	**54%**	

Costo Total:	CT = CF + CV	=	**80.881,71**	**dólares**
Costo Unitario:	CU = CT / UP	=	**2,99**	**dólares**
Margen de Utilidad:	M = CU * %M	=	**1,62**	**dólares**
	PVu = CU + M			
Precio de Venta:		=	**4,61**	**dólares**
Ingresos Totales:	VT = UP * PV	=	**124.557,83**	**dólares**

MATEMÁTICAMENTE:

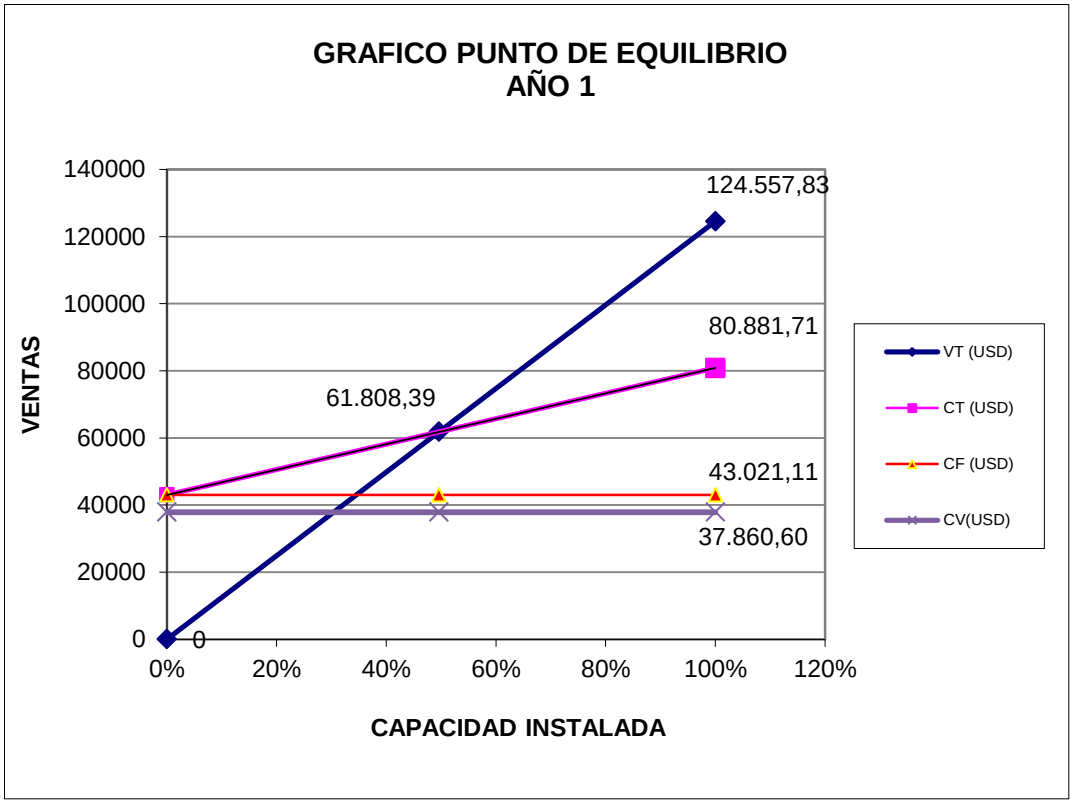
*** PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{43021,11}{124557,83 - 37860,60} * 100 = \mathbf{49,62\%}$$

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

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{43021,11}{1 - \frac{37860,60}{124557,83}} = \mathbf{61.808,39}$$

GRÁFICO N° 55



FUENTE: Cuadro N° 87, 89
ELABORACIÓN: El Autor

ANÁLISIS

El punto de equilibrio se encuentra graficado matemáticamente en función de la capacidad instalada cuyo porcentaje es el 49,62%, mientras que en función de los ingresos por ventas $61.808,39. Lo que significa que si baja de este punto de equilibrio la empresa empezará a perder y si sobrepasa la empresa obtiene utilidad.

AÑO 5

METODO MATEMATICO

DATOS:

Costos Fijos:	CF	=	**44,659.95**	**dólares**
Costos Variables:	CV	=	**41.498,23**	**dólares**
Unidades Producidas:	UP	=	**37.856**	**unidades**
Margen de Utilidad:	%M	=	**54%**	

Costo Total:	CT = CF + CV	=	**86.158,18**	**dólares**
Costo Unitario:	CU = CT / UP	=	**2,28**	**dólares**
Margen de Utilidad:	M = CU * %M	=	**1,23**	**dólares**
Precio de Venta:	PVu = CU + M	=	**3,50**	**dólares**
Ingresos Totales:	VT = UP * PV	=	**132.683,60**	**Dólares**

MATEMÁTICAMENTE:

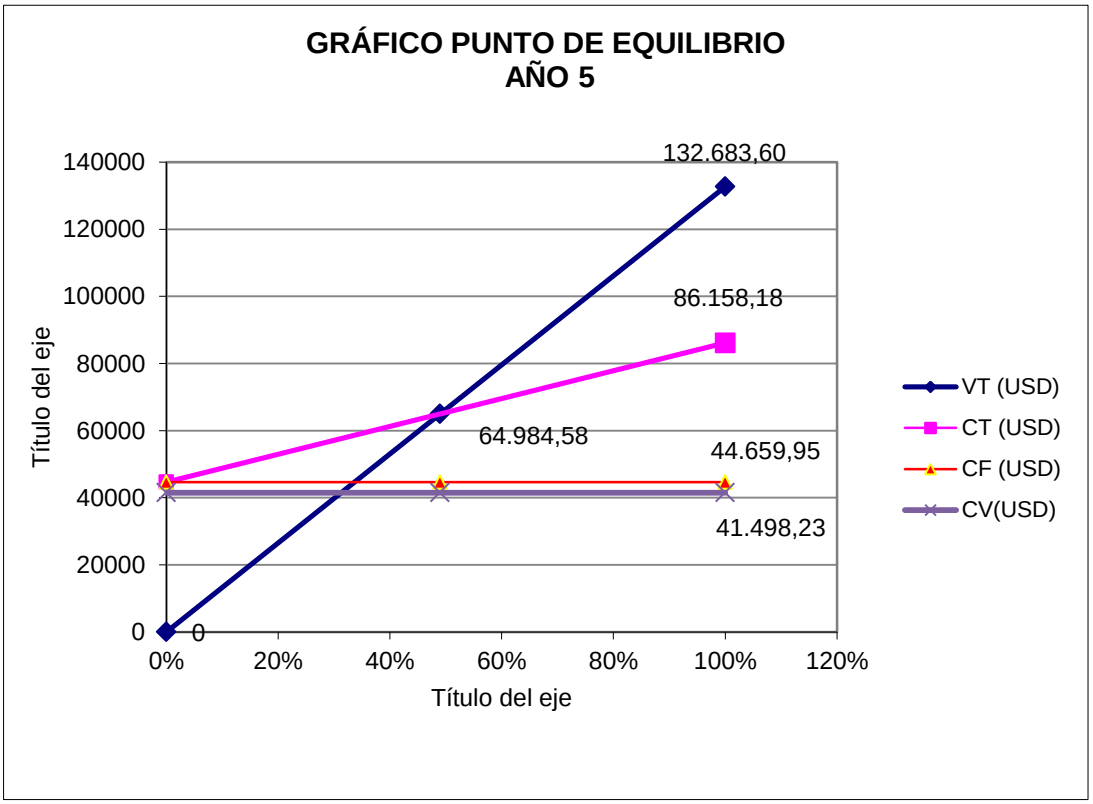
* **PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{44659,95}{132683,60 - 41498,23} * 100 = \mathbf{48,98\%}$$

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

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{44659,95}{1 - \frac{41498,23}{132683,60}} = \mathbf{64.984,58}\ \text{dólares}$$

GRÁFICO N° 56



FUENTE: Cuadro N° 87, 90
ELABORACIÓN: El Autor

ANÁLISIS

El punto de equilibrio se encuentra graficado matemáticamente en función de la capacidad instalada cuyo porcentaje es el 48,98%, mientras que en función de los ingresos por ventas $64.984,58 Lo que significa que si baja de este punto de equilibrio la empresa empezará a perder y si sobrepasa la empresa obtiene utilidad.

AÑO 10

METODO MATEMATICO

DATOS:

Costos Fijos:	CF	=	**49,156.11**	**dólares**
Costos Variables:	CV	=	**46.540,63**	**dólares**
Unidades Producidas:	UP	=	**51.376**	**unidades**
Margen de Utilidad:	%M	=	**54%**	

Costo Total:	CT = CF + CV	=	**95.696,73**	**dólares**
Costo Unitario:	CU = CT / UP	=	**1.86**	**dólares**
Margen de Utilidad:	M = CU * %M	=	**1.01**	**dólares**
Precio de Venta:	PVu = CU + M	=	**2.87**	**dólares**
Ingresos Totales:	VT = UP * PV	=	**147.372,97**	**dólares**

MATEMÁTICAMENTE:

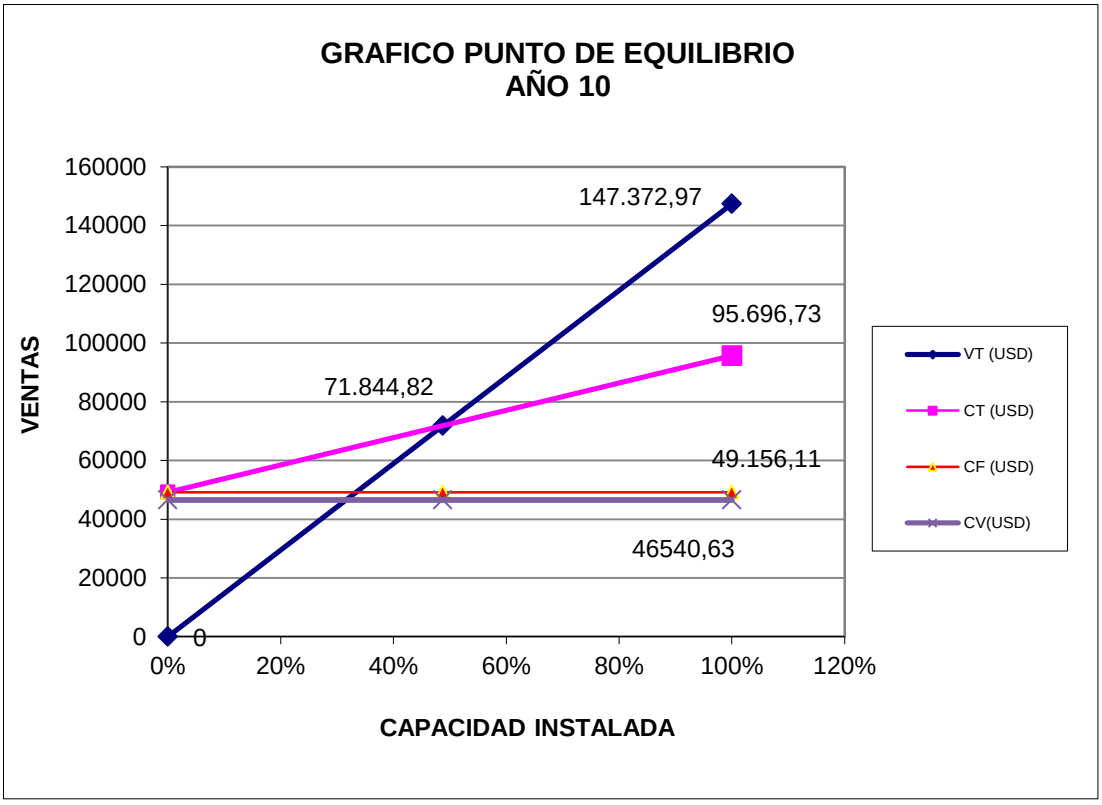
* **PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{49156,11}{147372,97 - 46540,63} * 100 = \mathbf{48,75\%}$$

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

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{49156,11}{1 - \frac{46540,63}{147372,97}} = \mathbf{71.844,82}$$

GRÁFICO N° 57



FUENTE: Cuadro N° 87, 91
ELABORACIÓN: El Autor

ANÁLISIS

El punto de equilibrio se encuentra graficado matemáticamente en función de la capacidad instalada cuyo porcentaje es el 48,75%, mientras que en función de los ingresos por ventas $71.844,82. Lo que significa que si baja de este punto de equilibrio la empresa empezará a perder y si sobrepasa la empresa obtiene utilidad.

EVALUACIÒN FINANCIERA

La Evaluación Financiera es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto

FLUJO DE CAJA

El flujo de caja es un documento o informe financiero que muestra los flujos de ingresos y egresos de efectivo que ha tenido una empresa durante un período de tiempo determinado

CUADRO Nº 94

FLUJO DE CAJA

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ventas		124.557,83	126.601,87	128.638,88	130.681,32	132.683,60	135.172,15	138.128,21	141.132,90	144.207,29	147.372,97
Credito	20.000,00										
Capital Propio	44.939,13										
Valor residual				799,92		3.080,00	818,48			837,47	3.151,46
Total de Ingresos	**64.939,13**	**124.557,83**	**126.601,87**	**129.438,80**	**130.681,32**	**135.763,60**	**135.990,62**	**138.128,21**	**141.132,90**	**145.044,76**	**150.524,43**
EGRESOS											
Activos Fijos	57.270,00										
Reinversión					2.455,68		15.757,28	2.512,65			2.570,95
Activos Diferidos	1.102,50										
Activos Circulantes	6.566,63										
Total de Costos de Producción		40.298,70	41.177,06	42.075,81	42.995,40	43.936,33	44.899,09	45.884,18	46.892,13	47.923,47	48.978,73
Total de Costos de Operación		40.583,01	41.031,94	41.455,93	41.862,60	42.221,85	42.875,03	43.809,46	44.752,60	45.717,63	46.718,01
Total de Egresos	**64.939,13**	**80.881,71**	**82.209,01**	**83.531,74**	**87.313,68**	**86.158,18**	**103.531,40**	**92.206,29**	**91.644,74**	**93.641,10**	**98.267,68**
UTLIDAD BRUTA EN VENTAS		**43.676,12**	**44.392,86**	**45.907,06**	**43.367,64**	**49.605,42**	**32.459,22**	**45.921,91**	**49.488,16**	**51.403,66**	**52.256,75**
15% de utilidad de los trabajadores		6.551,42	6.658,93	6.886,06	6.505,15	7.440,81	4.868,88	6.888,29	7.423,22	7.710,55	7.838,51
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		**37.124,71**	**37.733,93**	**39.021,00**	**36.862,49**	**42.164,60**	**27.590,34**	**39.033,63**	**42.064,93**	**43.693,11**	**44.418,23**
22% Impuesto a la Renta		8.167,44	8.301,47	8.584,62	8.109,75	9.276,21	6.069,87	8.587,40	9.254,29	9.612,48	9.772,01
UTLIDAD ANTES DE RESERVA		**28.957,27**	**29.432,47**	**30.436,38**	**28.752,75**	**32.888,39**	**21.520,46**	**30.446,23**	**32.810,65**	**34.080,63**	**34.646,22**
10% de Reserva Legal		2895,73	2943,25	3043,64	2875,27	3288,84	2152,05	3044,62	3281,06	3408,06	3464,62
UTILIDAD LIQUIDA		**26.061,54**	**26.489,22**	**27.392,74**	**25.877,47**	**29.599,55**	**19.368,42**	**27.401,61**	**29.529,58**	**30.672,56**	**31.181,60**
(-) Depreciación de Activos Fijos		5.372,16	5.372,16	5.372,16	5.384,53	5.384,53	5.441,70	5.454,36	5.454,36	5.454,36	5.467,31
(-) Amortización de Activos diferidos		140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25	140,25
FLUJO NETO		**20.549,13**	**20.976,81**	**21.880,33**	**20.352,69**	**24.074,77**	**13.786,47**	**21.807,00**	**23.934,97**	**25.077,95**	**25.574,04**

FUENTE: Cuadro N° 77, 78, 79, 80, 83,
ELABORACIÓN: El Autor

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros, que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (la tasa de descuento), y compararlos con el importe inicial de la inversión.

El valor actual neto representa el total de los recursos que quedan en la empresa al final de su vida útil.

FORMULA

$$FA = \frac{1}{i^{n}}$$

DATOS:

n

Inicial:	I =	64.939,13	dólares
Vida útil:	n =	10	años
Tasa de interés:	i =	11,80	%

CUADRO Nº 95

VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION.	FACTOR ACT. 11.80%	Elevado en positivo	VALOR ACTUALIZADO
0	64.939,13				
1	20.549,13	1,12	0,892857	1,12	18.347,44
2	20.976,81	1,12	0,797194	1,2544	16.722,59
3	21.880,33	1,12	0,711780	1,404928	15.573,99
4	20.352,69	1,12	0,635518	1,573519	12.934,50
5	24.074,77	1,12	0,567427	1,762342	13.660,67
6	13.786,47	1,12	0,506631	1,973823	6.984,65
7	21.807,00	1,12	0,452349	2,210681	9.864,38
8	23.934,97	1,12	0,403883	2,475963	9.666,93
9	25.077,95	1,12	0,360610	2,773079	9.043,36
10	25.574,04	1,12	0,321973	3,105848	8.234,16
		Sumatoria Valor Actualizado			**121.032,67**
		Inversión			**64.939,13**
		Reinversión			**23.296,56**
		VAN			**32.796,98**

FUENTE: Cuadro N° 82, 92
ELABORACIÓN: El Autor

V.A.N	**Sumatoria Flujo Neto - Inversión Inicial - Reinversión**			
V.A.N=	121.032,67	-	64.939,13	**-** 23,296,56
V.A.N=	**32.796,28**			

ANÁLISIS

Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta

Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente

Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Como el VAN es positivo el proyecto se acepta, esto significa que el valor de la empresa aumentará.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

CUADRO Nº 96

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		20%		21%	
0	64.939,13		64.939,13		64.939,13
Reinversión	23.296,56		23.296,56		23.296,56
1	20.549,13	0,833333	17.124,28	0,826446	16.982,75
2	20.976,81	0,694444	14.567,23	0,683013	14.327,44
3	21.880,33	0,578704	12.662,23	0,564474	12.350,88
4	20.352,69	0,482253	9.815,15	0,466507	9.494,68
5	24.074,77	0,401878	9.675,11	0,385543	9.281,87
6	13.786,47	0,334898	4.617,06	0,318631	4.392,79
7	21.807,00	0,279082	6.085,93	0,263331	5.742,46
8	23.934,97	0,232568	5.566,51	0,217629	5.208,95
9	25.077,95	0,193807	4.860,28	0,179859	4.510,49
10	25.574,04	0,161506	4.130,35	0,148644	3.801,42
		∑VA	**89.104,12**	**∑VA**	**86.093,73**
		INVERSION	**64.939,13**	**INVERSION**	**64.939,13**
		REINVERSION	**23.296,56**	**REINVERSION**	**23.296,56**
		VAN menor	**868,43**	**VAN mayor**	**-2.141,95**

FUENTE: Cuadro N° 82, 92
ELABORACIÓN: El Autor

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

$$TIR = 20 + 1 \left(\frac{868{,}43}{868{,}43 - -2.141{,}95} \right)$$

$$TIR = 20 + 1 \left(\frac{868{,}43}{3.010{,}39} \right)$$

$$TIR = 20 + 1 \quad 0{,}29$$

$$TIR = 20 \quad 0{,}29$$

TIR =	**20,29 %**

El factor de actualización 20%, permite fijar al VAN menor (+), cercano al CERO, mientras que el factor de actualización 21%, permite acercarse al VAN mayor (-) cercano a CERO.

La TIR es 20,29%, es mayor que la tasa del costo de capital 11,80%, lo que nos indica la conveniencia realizar este proyecto

Análisis:

Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto

Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

De acuerdo al resultado obtenido se puede concluir que el proyecto debe aceptarse, ya que la Tasa Interna de Retorno (TIR) que es 20,29% es mayor que el costo de capital que es del 11,80%.

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO R.B.C.

La relación beneficio/costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada centavo que se sacrifica en el proyecto.

CUADRO Nº 97

RELACION BENEFICIO COSTO

AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIGINAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESO ACTUALIZADO
	64.939,13	**11,80%**			**11,80%**	
1	80.881,71	0,894454	72.345,00	124.557,83	0,894454	111.411,30
2	82.209,01	0,800049	65.771,20	126.601,87	0,800049	101.287,65
3	83.531,74	0,715607	59.775,90	129.438,80	0,715607	92.627,31
4	84.858,00	0,640078	54.315,73	130.681,32	0,640078	83.646,22
5	86.158,18	0,572520	49.327,32	135.763,60	0,572520	77.727,43
6	87.774,12	0,512093	44.948,55	135.990,62	0,512093	69.639,90
7	89.693,64	0,458044	41.083,65	138.128,21	0,458044	63.268,82
8	91.644,74	0,409700	37.546,81	141.132,90	0,409700	57.822,09
9	93.641,10	0,366458	34.315,50	145.044,76	0,366458	53.152,76
10	95.696,73	0,327780	31.367,44	150.524,43	0,327780	49.338,84
			490.797,09			**759.922,33**

FUENTE: Cuadro N° 82, 92
ELABORACIÓN: El Autor

RELACIÓN BENEFICIO COSTO=

$$\frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

RELACIÓN BENEFICIO COSTO=

$$\frac{\mathbf{759.922,33}}{\mathbf{490.797,09}}$$

RELACIÓN BENEFICIO COSTO= 1,55

ANÁLISIS

Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto

Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente

Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto

El proyecto es aceptable por cuanto el proyecto es mayor a uno. Por cada dólar invertido se recuperará 0,55 centavos de ganancia.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

El período de recuperación de capital, mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días.

CUADRO Nº 98

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
0	64.939,13		
1		20.549,13	20.549,13
2		20.976,81	41.525,94
3		21.880,33	63.406,28
4		**20.352,69**	**83.758,96**
5		24.074,77	107.833,73
6		13.786,47	121.620,20
7		21.807,00	143.427,20
8		23.934,97	167.362,17
9		25.077,95	192.440,13
10		25.574,04	218.014,16
	64.939,13		
	TOTAL:	218.014,16	

FUENTE: Cuadro N° 82, 92
ELABORACIÓN: El Autor

$$PRC = \text{AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVER} \frac{\text{INVERSION - PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO DE AÑO QUE SUPERA LA INVERSION}}$$

$$PRC = 4 + \frac{64.939,13 \quad 83.758,96}{24.074,77}$$

$$PRC = 4 + \frac{-18.819,83}{24.074,77}$$

$$PRC = 4 \quad -0,78$$

PRC= 3,22 → 3 años

PRC= 0,22 * 12 = 2,64 → 2 mes

PRC= 0,64 * 30 = 19,2 → 19 dias

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

De acuerdo a lo anterior podemos definir al análisis de sensibilidad como el proceso de medición de variables que afectan el desarrollo del proyecto de inversión.

CUADRO Nº 99

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 31.96% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL		COSTO TOTAL INCREMENTADO	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACION				
					FLUJO NETO	FACTOR ACTUAL	VAN MENOR	FACTOR ACTUAL	VAN MAYOR
			31,96%			16%		17%	
Inversión							64.939,13		64.939,13
Reinversión							23.296,56		23.296,56
1	80.881,71	25.849,79	106.731,51	124.557,83	17.826,33	0,862069	15.367,53	0,854701	15.236,18
2	82.209,01	26.274,00	108.483,00	126.601,87	18.118,86	0,743163	13.465,27	0,730514	13.236,08
3	83.531,74	26.696,74	110.228,48	128.638,88	18.410,39	0,640658	11.794,76	0,624371	11.494,91
4	84.858,00	27.120,62	111.978,62	130.681,32	18.702,70	0,552291	10.329,34	0,533650	9.980,70
5	86.158,18	27.536,15	113.694,33	132.683,60	18.989,26	0,476113	9.041,04	0,456111	8.661,21
6	87.774,12	28.052,61	115.826,73	135.172,15	19.345,42	0,410442	7.940,18	0,389839	7.541,59
7	89.693,64	28.666,09	118.359,73	138.128,21	19.768,48	0,353830	6.994,67	0,333195	6.586,77
8	91.644,74	29.289,66	120.934,40	141.132,90	20.198,50	0,305025	6.161,06	0,284782	5.752,18
9	93.641,10	29.927,70	123.568,80	144.207,29	20.638,50	0,262953	5.426,95	0,243404	5.023,49
10	95.696,73	30.584,68	126.281,41	147.372,97	21.091,56	0,226684	4.781,11	0,208037	4.387,83
						∑VAN menor	91.301,90	∑VAN mayor	87.900,93
						INVERSION	64.939,13	INVERSION	64.939,13
						REINVERSION	23.296,56	REINVERSION	23.296,56
						VAN menor	3.066,21	VAN mayor	-334,76

FUENTE: Cuadro N° 82, 92

ELABORACIÓN: El Autor

NTIR = Tm + Dt $\left[\dfrac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor - VAN mayor}} \right]$

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif= Tir proy -Nueva Tir

Dif. Tir = **3,39**

2) PORCENTAJE DE VARIACION

% Var = (Dif. Tir / Tir del proy) *100

% Var = **16,69**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var / Nueva Tir

Sensib = **0,99**

NTR = 16 + 1 $\dfrac{3.066,21}{3.400,97}$

NTR = 16 + 1 0,90

NTR = 16 0,90

NTR = 16,90 %

ANÁLISIS:

Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un incremento en los costos del 31.96%.

CUADRO Nº 100

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCION DEL 20.76% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL		INGRESO ORIGINAL	INGRESO CON DISMINUCION	ACTUALIZACION				
					FLUJO NETO	FACTOR ACTUAL	VAN menor	FACTOR ACTUAL	VAN mayor
				20,76%		16,00%		17%	
Inversión							64.939,13		64.939,13
Reinversión							23.296,56		23.296,56
1	80.881,71	25.858,21	124.557,83	98.699,63	17.817,92	0,862069	15.360,27	0,854701	15.228,99
2	82.209,01	26.282,55	126.601,87	100.319,32	18.110,32	0,743163	13.458,91	0,730514	13.229,83
3	83.531,74	26.705,43	128.638,88	101.933,45	18.401,71	0,640658	11.789,20	0,624371	11.489,48
4	84.858,00	27.129,44	130.681,32	103.551,88	18.693,88	0,552291	10.324,46	0,533650	9.975,99
5	86.158,18	27.545,11	132.683,60	105.138,48	18.980,30	0,476113	9.036,77	0,456111	8.657,13
6	87.774,12	28.061,74	135.172,15	107.110,41	19.336,29	0,410442	7.936,43	0,389839	7.538,03
7	89.693,64	28.675,42	138.128,21	109.452,79	19.759,15	0,353830	6.991,37	0,333195	6.583,66
8	91.644,74	29.299,19	141.132,90	111.833,71	20.188,97	0,305025	6.158,15	0,284782	5.749,46
9	93.641,10	29.937,43	144.207,29	114.269,86	20.628,76	0,262953	5.424,39	0,243404	5.021,12
10	95.696,73	30.594,63	147.372,97	116.778,34	21.081,61	0,226684	4.778,85	0,208037	4.385,76
						∑VAN menor	91.258,81	∑VAN menor	87.859,45
						INVERSION	64.939,13	INVERSION	64.939,13
						REINVERSION	23.296,56	REINVERSION	23.296,56
						VAN menor	3.023,13	VAN menor	-376,24

FUENTE: Cuadro N° 82, 92
ELABORACIÓN: El Autor

NTIR = Tm + Dt $\left[\dfrac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor - VAN mayor}} \right]$

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif. Tir proy -Nueva Tir

Dif. Tir = **3,40**

2) PORCENTAJE DE VARIACION

% Var = (Dif. Tir / Tir del proy) *100

% Var = **16,75**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var / Nueva Tir

Sensib = **0,99**

NTR = 16 + 1 $\dfrac{3.023,13}{3.399,36}$

NTR = 16 + 1 0,89

NTR = 16 0,89

NTR = 16,89 %

Análisis:

Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste una disminución en los ingresos del 20.76%.

h.- CONCLUSIONES

En base al desarrollo del presente trabajo de investigación se pueden señalar las siguientes conclusiones:

- ✓ Después de haber realizado el estudio de mercado se estableció una demanda efectiva de 32.766 unidades de toma todo, para el primer año de creación de la empresa, valor que representa el 97,86% de aceptación por parte de las familias que compran toma todo. Se identificó además la oferta donde son pocos los negocios en el cantón mejía que comercializan toma todos, obteniendo un promedio de venta anual de 257 unidades de toma todo.

  Resultando una demanda insatisfecha para el año base de 32.509 unidades de toma todos.
- ✓ En el estudio técnico se determinó el tamaño del proyecto, con una capacidad instalada del 100% de 162.240 toma todos anuales, y con una capacidad utilizada para el primer año de producción del 50% de 27040 unidades de toma todo. La implementación de la microempresa dedicada a la producción y comercialización de toma todos se estableció la localización y distribución física de la empresa en el Cantón Mejía cubrirá el 100% de la demanda insatisfecha.
- ✓ La microempresa estará localizada en la parroquia de Machachi perteneciente al Cantón Mejía, que dispondrá de un terreno propio de 300m² y una infraestructura de 300 m², dotada de todos los servicios indispensables para el normal funcionamiento de la microempresa.

- ✓ En el proceso productivo para la elaboración de la toma todos se utilizarán maquinarias y equipos de última tecnología, a fin de garantizar la obtención de un producto de óptima calidad y novedoso.
- ✓ Las inversiones totales del proyecto suman un valor de $64.939,13 los mismo que será financiado con recursos propios a través de la aportación de los socios de $ 44.939,13 (69%) y con fuentes externas con la obtención de un préstamo a las diferentes entidades financieras por el valor de USD $ 20.000 (31%), el mismo que será solicitado a un plazo de 5 años, con el 11.80% de Tasa Activa Máxima de acuerdo a la tasa vigente autorizada por el BCE:

Los indicadores de la evaluación financiera presentan los siguientes resultados:

- ✓ **VAN** positivo de $ 32.796,98 y mayor a uno lo que indica que el proyecto de inversión es conveniente.
- ✓ **TIR** es mayor al costo de capital en un porcentaje de 20,29%.que demuestra que el proyecto debe aceptarse ya que la TIR es mayor que el costo del capital que es del 11,80%
- ✓ **(RBC)** $1,55 dólares significando que por cada dólar invertido se recupera 0,55 centavos.
- ✓ **PRC** el capital se recuperará en 3 años 2 mes y 19 días.
- ✓ **ANALISIS DE SENSIBILIDAD** el proyecto resiste un incremento en los costos del 31.96% y no es sensible ante un decremento en los ingresos del 20.76%.

i.- RECOMENDACIONES

Una vez concluido el trabajo de investigación se realiza las siguientes recomendaciones:

- En el estudio de mercado, se determina una ventaja para la creación de la empresa productora de toma todos, puesto que existe la demanda del producto en el mercado por parte de las familias.
- Siempre estar enfocados en la satisfacción de las necesidades, gustos y preferencias de los clientes, para mantener su fidelidad de compra; para lo cual se debe realizar una evaluación periódica del producto que se ofrece, con la finalidad de mejorar continuamente.
- Aprovechar al máximo la capacidad de producción de la empresa, como de su ubicación estratégica, para obtener mayores ganancias y beneficios, y con ello reducir gastos innecesarios.
- Diseñar estrategias de marketing u otros factores a fin de promocionar el producto en el mercado difundiendo las características del mismo, especialmente en los locales donde se los comercializa.
- Se recomienda realizar la contratación de mano de obra local, reduciendo problemas de desocupación en la parroquia de Machachi mejorando su nivel de vida.
- Se invita a la implementación del proyecto ya que es recomendable bajo el punto de vista económico financiero, como se pudo evidenciar en los indicadores aplicados en el análisis financiero.
- Aprovechar de las facilidades de acceso y servicios básicos que se dispone en la parroquia de Machachi a menor costo. Que se

considere el manual de funciones propuesto en el presente estudio al fin de evitar la duplicidad de funciones dentro del personal que formara parte de la empresa.

- Tener siempre en cuenta la innovación en la empresa, tanto en el aparato productivo, el uso de la tecnología y la gestión organizacional. Para que la empresa sea más competitiva e incluso logre el desarrollo de nuevos productos.
- De acuerdo a las conclusiones mencionadas se recomienda ejecutar el presente proyecto de factibilidad, ya que permitirá generar ingresos y crear fuentes de trabajo

j.- BIBLIOGRAFÍA

ARBOLEDA VELEZ, G. (2001). *Proyectos (Formulación, Evaluación y Control)* (Cuarta Edición ed.). Colombia: Editorial AC.

BACA URBINA, G. (2007). *"Evaluación de Proyectos"* (Quinta Edición ed.). México: Editorial McGraw Hill Interamericana.

BILLMEYER, F. (2004). *Ciencia de los polímeros.* Barcelona: Reverté.

CASADO DÍAZ, A., & SELLERS RUBIO, R. (2000). *Dirección de Marketing.* Alicante : Editorial ECU.

DINER, W. (1963). *Química y Tecnología de los Plásticos.* Blume.

GALLARDO CERVANTES, J. (1999). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Primera ed.). México: McGraw Hill Interamericana.

GIL ESTALLO, M. d., & GINER DE LA FUENTE, F. (2007). *Como crear y hacer funcionar una empresa* (7 ed.). Madrid: Editorial Esic.

GONZALEZ PUEYO, J. (2007). Manual de Presupuestos y Contabilidad de las Corporaciones Locales. España: La Ley Grupo Wolters Kluwer.

http://www.definicionabc.com/economia/capital-social.php. (s.f.).

https://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico: https://es.wikipedia.org/wiki/Botella_de_pl%C3%A1stico

https://es.wikipedia.org/wiki/Envase. (s.f.). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Envase: https://es.wikipedia.org/wiki/Envase

KEAT, P., & YOUNG, P. (2004). *Economía de Empresa* (Cuarta ed.). México: Pearson Educación.

LOPEZ, M. A., & CAIVANO, J. L. (2004). *Color Ciencia Artes Proyecto y enseñanza.* Argen Color.

MARTNER, G. (2004). Planificación y Presupuesto por Programas. Buenos Aires: Siglo veintiuno.

MEDINA PABON, J. (2010). *Derecho Civil* (Segunda Edición ed.). Bogota: Universidad del Rosario.

MEDIR, Magda. (1994). *Los plásticos en nuestra sociedad.* (APQUA, Ed.) Barcelona: Reverté, S.A.

MENDOZA ROCA, C. (2004). *Presupuesto para empresas de manufactura* (Primera ed.). Barranquilla: Uninorte.

MEZA OROZCO, J. (2013). "Evaluación Financiera de Proyectos". Colombia: Ecoe.

MEZA VARGAS, C. (2007). *Contabilidad Análisis de Cuentas* (Primera ed.). Costa Rica: Euned.

MIGUEL, A. E. (2001). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación para Micro y Pequeñas Empresas* (Cuarta Edición ed.). México: Editorial Instituto Tecnológico de Oaxaca.

MORENO CORNEJO, A. (2001). *Economía Popular y Desarrollo Humano* (Segunda Edición ed.). Quito: Ediciones Abya-Yala.

QUINN, R. (2005). Maestria en la Gestión de Organizaciones . Diaz de Santos S.A.

RICO CALVANO, F. (Año 2008). *"Diseño de Proyectos"* (Primera Edición ed.). Colombia: Editorial Artes Gráficas Industriales.

RINCON SOTO, C. (2011). *Costos para PYME* (Primera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.

SAPAG CHAÍN, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación* (Segunda ed.). Chile: Editorial Pearson Educación.

SAPAG CHAÍN, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación* (Segunda ed.). Chile: Pearson Educación.

SEPÚLVEDA, C. (2004). *Diccionario de términos económicos* (Undécima ed.). Santiago de Chile: Universitaria S.A.

TALAYA AGUEDA, E., GARCIA DE MADARIAGA MIRANDA, J., NARROS GONZALEZ, M. J., OLARTE PASCUAL, C., OLARTE PASCUAL, C., REINARES LARA, E. M., & SACO VASQUEZ, D. (2008). *Principios de Marketing* (Tercera Edición ed.). Madrid: Editorial Esic.

k.- ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RESUMEN DEL PROYECTO

a. TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS (TOMA TODOS) EN FORMAS DE DIBUJOS ANIMADOS PARA EL CANTÓN MEJÍA, DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA”

b. PROBLEMÁTICA:

La falta de empresas innovadoras en el Cantón Mejía afecta al desarrollo socio-económico del sector

La falta de este tipo de empresas en esta localidad en la actualidad nos hace evidenciar la tendencia al individualismo que es cada vez más frecuente, la globalización económica y financiera ha provocado grandes efectos sobre el empleo convirtiéndose en uno de los principales males que todo país tiene que enfrentar debido a la creciente competencia.

El cantón mejía y el Ecuador en general se ve afectado debido al aumento de la competencia y capacidad de innovación de las empresas.

En la Provincia de Pichincha el desempleo y subempleo es denominado como un problema social.

Creación de una empresa de elaboración y comercialización de envases de plástico (toma todo) en formas infantiles en el Cantón Mejía

Al no existir empresas productoras y comercializadoras como un recipiente de plástico toma todos innovador con diseños llamativos infantiles enfocados a la niñez que cuide la salud de los consumidores y del ambiente ya que la mayoría de los recipientes son elaborados con componentes como el pvc (Material termoplástico obtenido del cloruro de vinilo, cuyo residuo presenta problemas de contaminación.) que pueden desprenderse al ser reutilizable provocando grandes efectos en la salud y al desecharlos se convierte en un foco de contaminación para el ambiente ya que su proceso de degradación demora mucho tiempo.

Los envases obtenidos del PET (El tereftalato de polietileno, politereftalato de etileno, polietilentereftalato o polietileno tereftalato) es un polímero que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol. Pertenece al grupo de materiales sintéticos denominados poliésteres.

Es un polímero termoplástico lineal, con un alto grado de cristalinidad. Como todos los termoplásticos puede ser procesado mediante extrusión, inyección, inyección y soplado

son ligeros, transparentes, brillantes y con alta resistencia a impactos. Tienen cierre hermético, no alteran las propiedades del contenido y no son tóxicos. Debido a estas propiedades, el PET ha desplazado a otros materiales y tiene una demanda creciente en todo el mundo.

Las ventajas de los envases de plástico, son claramente demostradas. Por una parte, su uso supone una práctica más ecológica, dada la reducción de film de plástico que deja de usarse. Permiten una mejor conservación: por su cierre hermético tanto en nevera como en congelador y es una opción muy cómoda para el transporte de los alimentos.

La investigación se inicia a partir del mes de Octubre del 2015 culminado en el mes de Enero del 2015 Los beneficiarios será la población del cantón Mejía.

Este estudio va dirigido a la niñez en general del cantón Mejía.

Formulación del Problema a Investigar:

La pérdida de oportunidades empresariales en el cantón por falta de una empresa dedicada a la elaboración de envases de buena calidad, atractivos y prácticos diseñados especialmente para la niñez de la localidad, nos lleva a elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de envases de plástico como son los toma todo con diseños y colores infantiles

c. JUSTIFICACION

JUSTIFICACION ACADEMICA

La Universidad Nacional de Loja, exige la elaboración de un trabajo de investigación, que justifique los conocimientos adquiridos y su relación con la práctica, previa la obtención del título de Ingeniero Comercial

Para cumplir este cometido se pretende elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora de envases plásticos (toma todos) con diseños infantiles que permita dar solución al problema expuesto anteriormente, y a la vez permita poner en práctica los conocimientos

adquiridos y ganar experiencia en la planificación, desarrollo y control de proyectos.

JUSTIFICACION SOCIAL

El tema de justificación social tiene en la actualidad una significativa importancia dentro de las estrategias de proyección y extensión social la cual busca vincular la academia con la realidad social y crear conciencia sobre los niveles de participación y de responsabilidad solidaria.

El presente proyecto es viable en la medida que permita la materialización de la empresa productora de envases de plástico (toma todos) con diseños de dibujos animados para la niñez del cantón mejía.

Uno de los fundamentos sociales del proyecto es que con su creación genera nuevas fuentes de empleo en el cantón.

Socialmente con la concreción del proyecto se estaría permitiendo a las familias del cantón Mejía contar con un envase de plástico totalmente innovador, útil y con un precio accesible que permita a las madres de familia alimentar a sus niños con bebidas naturales y frescas aun cuando no se encuentren en el seno familiar

JUSTIFICACION ECONOMICA

Se podría decir que uno de los aspectos económicos importantes del presente proyecto de factibilidad que con la concreción de la empresa los clientes no tendrían la necesidad de desplazarse a ciudades capitales para obtener un producto con las características como con las que cuenta él toma todo infantil.

Además con la puesta en marcha de la empresa se busca que los futuros clientes puedan contar con una atención oportuna y un producto innovador, útil y con un diseño infantil atractivo.

d. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Objetivo General

Realizar un proyecto de factibilidad que nos permita producir y comercializar envases de plástico (toma todo) que satisfaga las necesidades de las familias principalmente de la niñez del Cantón Mejía.

2. Objetivos Específicos

a. Realizar el estudio de mercado a fin de determinar la oferta, demanda, demanda insatisfecha, correspondiente a la producción y comercialización de los envases de plástico (toma todo).

b. Realizar el estudio técnico para determinar la ubicación de la empresa de acuerdo a factores como el transporte, disponibilidad de materia prima, y ubicación de los clientes, buscando siempre la disminución substancial de costos, optimizando la utilización de recursos disponibles para la elaboración del producto en el Cantón Mejía.

c. Realizar el estudio administrativo para establecer una estructura administrativa organizacional, que permita determinar líneas de mando y responsabilidad de todos los integrantes de la microempresa, mediante el diseño y elaboración de diferentes organigramas estructurales de niveles jerárquicos.

d. Realizar el estudio económico que permita determinar la inversión que se necesitará para la implementación de la microempresa productora y comercializadora de toma todo; por medio de balances, presupuestos que permita llevar a cabo el análisis financiero y contar con posibles fuentes de financiamiento.

e. Evaluar la perspectiva financiera, la rentabilidad del proyecto y sensibilidad del mismo por medio de los métodos de evaluación actuales como son. VAN, TIR, BENEFICIO-COSTO.

f. METODOLOGÍA

1. Métodos

El método no solo es el camino o el conjunto de procedimientos ordenados a seguir, sino que proporciono los mecanismos para emprender las actividades en las etapas del conocimiento. Para lo cual se puntualiza los métodos que sirvieron para la elaboración del proyecto de investigación.

Método Deductivo:

Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal.

Con este método se desarrolló la información de la revisión de literatura, además de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas y en la elaboración de la discusión.

Método Inductivo:

El método inductivo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares.

Este método se lo utilizó para realizar el resumen, la introducción y la extracción de las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron de la investigación.

Método Analítico:

Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un tono en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

La utilización del método analítico fue de gran ayuda en la tesis para la realización de los resultados obtenidos como de la discusión presentada; en las cuales se desintegro los hechos en sus partes para mostrarlos, descubrirlos y explicar la elaboración de la tesis propuesta.

Método sintético.

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir en un todo lógico y concreto los elementos distinguidos a través del análisis; se trata en consecuencia de hacer un breve resumen de lo analizado.

Con la aplicación de este método se elaboró el resumen de la tesis, además de la introducción, conclusiones y recomendaciones planteadas.

Método Descriptivo.

El objeto de la investigación descriptiva consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo. En esta investigación se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí.La Investigación Descriptiva, describe una

situación, fenómeno, proceso o hecho social para formular, en base a esto, hipótesis precisas.

Este método se lo utilizó para describir la información obtenida de las encuestas aplicadas, como en la elaboración de la discusión de la tesis.

Método Estadístico

Es un proceso de obtención, representación, análisis e interpretación de las características variables o datos numéricos de una investigación para obtener una mejor comprensión de lo estudiado. El cual se lo utilizó para procesar la información recopilada en la aplicación de las encuestas, de las cuales se tabuló e interpretó los datos obtenidos.

2. Técnicas

Encuestas:

Se denomina encuesta al conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinadas cuestiones corrientes y de algún hecho específico que despierta especial atención entre la opinión pública

Se realizó un cuestionario sin nombre ni identificación, el cual se entrego a las familias del Cantón Mejía y a las Empresas que comercializan toma todos en el Cantón. Ésta técnica brindó mayor objetividad en los resultados que se obtuvieron, producto de la investigación de campo.

Observaciones:

La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones,

etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Esta técnica se aplicó para determinar la localización de la empresa, el mercado donde se ofrecerá el producto además de todos los factores que afectaron para el desarrollo del mismo.

POBLACION Y MUESTRA

Población

De acuerdo al último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, en el Cantón Mejía existen 81.335 habitantes y el número estándar de cuatro miembros por familia, con su respectiva tasa de crecimiento poblacional que es de 2,86% de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, obteniendo una población para el año 2015 de 93.650 habitantes.

Para el cálculo de la proyección poblacional del Cantón Mejía se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento poblacional y el número de habitantes según el censo 2010.

CUADRO N° 101

PROYECCION DE LA POBLACION DEL CANTON MEJIA PROVINCIA DE PICHINCHA			
PERIODO	**AÑOS**	**POBLACION**	**FAMILIAS/4**
		2,86%	
1	2010	81335	20334
2	2011	83661	20915
3	2012	86054	21513
4	2013	88515	22129
5	2014	91047	22762
6	**2015**	**93650**	**23413**

FUENTE: INEC, Censo de Población 2010
ELABORACIÓN: El Autor

FORMULA

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

SIMBOLOGIA

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población

e= Margen de error del 5%= 0,05

e^2= 0,0025

.

Determinación de la muestra.

N= 23413

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

$$n = \frac{23413}{1+(0,05)^2 * 23413}$$

$$n = \frac{23413}{1+58,53}$$

$$n = \frac{23413}{59,53}$$

n= 393,30

n= 393

ANEXO 2

ENCUESTA PARA DETERMINAR LA DEMANDA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas nos encontramos empeñados en elaborar un "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de envases plásticos para líquidos (toma todos) en formas de dibujos animados para el Cantón Mejía, de la Provincia de Pichincha", para lo cual le pedimos de la manera más comedida y respetuosa se digne contestar las siguientes preguntas:

ESTUDIO DE LA DEMANDA

1.- ¿Cuáles son sus ingresos promedio al mes?
Marque con una(X) la respuesta que se ajuste a sus ingresos

1 – 300 ( )
301 – 600 ( )
601 – 900 ( )
901 – 1200 ( )

2.- ¿Compra usted los envases de plástico (toma-todo)?
SI ( )
NO ( )

3.- ¿De qué material compra envases de plástico (tota todos)?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

PLASTICO ( )
VIDRIO ( )

4.- ¿Cuál es la capacidad de los envases de plástico (toma todos) que compra)?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

250 ml ( )
500 ml ( )

5.- ¿Qué es lo que más le llama la atención de los envases de plástico (toma todos)?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

TAMAÑO ( )
DISEÑO ( )
COLOR ( )

6.- ¿Cuántos envases de plástico (toma todos) compra anualmente?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

De 1 a 3 ( )
De 4 a 8 ( )

7.- ¿Cuánto pagó por los envases de plástico (toma todo)?
Marque con una(X) las respuestas que considere conveniente

$3 a $5 ( )
$5,01 a $7 ( )
$7,01 a $10 ( )

8.- ¿Compra envases de plástico (toma todos con formas de dibujos animados)?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

SI ( )
NO ( )

9.- ¿Estaría dispuesto(a) a comprar envases de plástico toma-todo en forma de dibujos animados elaborados en el Cantón Mejía?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente
SI ( )
NO ( )

10.- ¿En qué medios publicitarios le gustaría que se promociones los envases de plástico (toma todos)?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

Televisión ( )
Radio ( )
Volantes ( )
Prensa Escrita ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3

ENCUESTA PARA DETERMINAR LA OFERTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas nos encontramos empeñados en elaborar un "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de envases plásticos para líquidos (toma todos) en formas de dibujos animados para el Cantón Mejía, de la Provincia de Pichincha", para lo cual le pedimos de la manera más comedida y respetuosa se digne contestar las siguientes preguntas

ESTUDIO DE LA OFERTA

1.- ¿Comercializa en su negocio envases de plástico (toma todo)?.
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

Si ( )
No ( )

2.- ¿En su negocio cuantos envases (toma todo) vende mensualmente?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente
1 a 2 ( )
3 a 4 ( )

3.- ¿En qué presentación ofrece los toma todos en su negocio?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente
De 250 ml ( )
De 500 ml ( )

4.- ¿Cuáles son los precios de los toma todo que comercializa en su negocio?
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente
De 1 a 3 dólares ( )

De 3,01 a 5 dólares ( )

De 5,01 a 7 dólares ( )

Más de 7 dólares ( )

5.- Cómo se promociona este producto en su negocio.
Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

Descuento en ventas ( )
Promociones en compra de líquidos ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4

DEPRECIACIONES

DENOMINACIÓN	VIDA UTIL AÑOS	DEPRECIACIÓN %	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Edificio	20	5	15.000,00	750,00	712,50
Vehiculo I	5	20	15.400,00	3.080,00	2.464,00
Vehiculo II	5	20	15.757,28	3.151,46	2.521,16
Maquinaria	10	10	15.800,00	1.580,00	1.422,00
Herramientas	10	10	1.815,00	181,50	163,35
Equipo de Computación I	3	33,33	2.400,00	799,92	533,36
Equipo de Computación II	3	33,33	2.455,68	818,48	545,73
Equipo de Computación III	3	33,33	2.512,65	837,47	558,39
Equipo de Computación IV	3	33,33	2.570,95	856,90	571,35
Equipo de Oficina	10	10	165,00	16,50	14,85
Muebles y enseres	10	10	690,00	69,00	62,10

ANEXO 5

EDIFICIO

DESCRIPCIÓN	AREA m²	PRECIO X m²	VALOR TOTAL
Edificio	300	50,00	15.000,00
TOTAL			15.000,00

ANEXO 6

MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Máquina sopladora BPET A 2L 2	5.000,00	5.000,00
1	Máquina de molde por inyección de plástico SY 30	6.000,00	6.000,00
1	Mezclador de plásticos CHFJ-3002	600,00	600,00
1	Chiler 3HP	1.730,00	1.730,00
1	Compresor de aire de alta presión 1.2M3/30KG	2.470,00	2.470,00
TOTAL			15.800,00

ANEXO 7

MUEBLES Y ENSERES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Sillas giratorias	40,00	120,00
3	Escritorios	110,00	330,00
2	Sillas de espera	65,00	130,00
2	Archivadores	55,00	110,00
TOTAL			$ 690,00

ANEXO 8

EQUIPO DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Teléfonos	55,00	165,00
TOTAL			165,00

ANEXO 9

EQUIPO DE COMPUTACION

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,00	Computadoras	700,00	2.100,00
1,00	Impresora de tinta continua	300,00	300,00
TOTAL			2.400,00

ANEXO 10

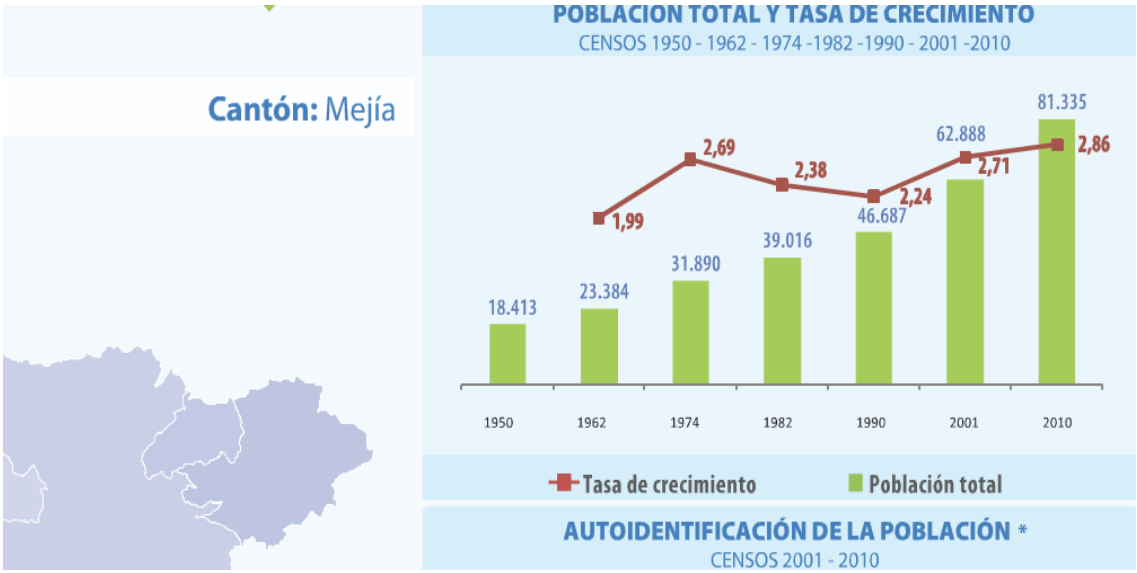
Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Cayambe	41.967	3,3%	43.828	3,3%	85.795
Mejía	39.783	3,2%	41.552	3,1%	81.335
Pedro Moncayo	16.311	1,3%	16.861	1,3%	33.172
Pedro Vicente Maldonado	6.735	0,5%	6.189	0,5%	12.924
Puerto Quito	10.774	0,9%	9.671	0,7%	20.445
Quito	1.088.811	86,7%	1.150.380	87,1%	2.239.191
Rumiñahui	41.917	3,3%	43.935	3,3%	85.852
San Miguel de los Bancos	9.413	0,7%	8.160	0,6%	17.573
Total	**1.255.711**	**100%**	**1.320.576**	**100%**	**2.576.287**

ANEXO 11

FECHA	VALOR
Marzo-31-2016	2.32 %
Febrero-29-2016	2.60 %
Enero-31-2016	3.09 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Noviembre-30-2015	3.40 %
Octubre-31-2015	3.48 %
Septiembre-30-2015	3.78 %
Agosto-31-2015	4.14 %
Julio-31-2015	4.36 %
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %
Abril-30-2015	4.32 %
Marzo-31-2015	3.76 %
Febrero-28-2015	4.05 %
Enero-31-2015	3.53 %
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %
Octubre-31-2014	3.98 %
Septiembre-30-2014	4.19 %
Agosto-31-2014	4.15 %
Julio-31-2014	4.11 %
Junio-30-2014	3.67 %
Mayo-31-2014	3.41 %
Abril-30-2014	3.23 %

Indicadores Relacionados
% DE INFLACION MENSUAL
INFLACION - ACUMULADO MENSUAL
% Previsión de la inflación máxima anual
% Previsión de la inflación mínima anual

ANEXO 12


Cantón: Mejía
POBLACION TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO
CENSOS 1950 - 1962 - 1974 -1982 -1990 - 2001 -2010
18.413
23.384
31.890
39.016
46.687
62.888
81.335
1,99
2,69
2,38
2,24
2,71
2,86
1950
1962
1974
1982
1990
2001
2010
Tasa de crecimiento
Población total
AUTOIDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN *
CENSOS 2001 - 2010

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 53

f. RESULTADOS 60

g DISCUSIÓN 75

h. CONCLUSIONES 197

i. RECOMENDACIONES 199

j. BIBLIOGRAFÍA 201

k. ANEXOS 203

INDICE 222