UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU CORMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN DE MARCABELÍ, PROVINCIA DE EL ORO"

Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial

AUTOR:

DARWIN FERNANDO ATIENCIE VALAREZO

DIRECTOR:

DR. MGS. LUIS QUISHPE SALINAS

LOJA - ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

Dr. Mgs. Luis Quizhpe Salinas

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA :

Qué luego de haber dirigido y revisado detenidamente el contenido de este proyecto, el cual se ajusta a la Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, el mismo que titula **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTON MARCABELI PROVINCIA DE EL ORO",** de autoría del Señor: Darwin Fernando Atiencie Valarezo, y habiendo cumplido con los requerimientos exigidos, autorizo su presentación para los fines legales consiguientes.

Loja, octubre de 2014

Dr. Mgs. Luis Quizhpe Salinas

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

*Yo, **Darwin Fernando Atiencie Valarezo,** declaro ser el 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 nuestra tesis en el repositorio institucional-biblioteca virtual.

Autor: *Darwin Fernando Atiencie Valarezo*

Firma:.....

Cédula: *070519147-6*

Fecha: *Loja, octubre del 2014*

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

Yo, Darwin Fernando Atiencie Valarezo, declaro ser autor de la Tesis Titulada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU CORMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN DE MARCABELÍ, PROVINCIA DE EL ORO".** Como requisito para opta al título 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 su 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.

L Universidad Nacional de Lojano se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja a los 30 días del mes de octubre del dos mil catorce.

Firma: Darwin Atiencie

Autor: Darwin Fernando Atiencie Valarezo

Cédula: *070519147-6*

Dirección: El Oro, Macabelí Calle Ángel Ramírez y 16 de Abril.

Correo Electrónico: colmarcabeli@hotmail.com

Teléfono: 0993871490 - 2956206

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Mgs. Luis Quizhpe Salinas

Tribunal de Grado:

Ing. Mg. Edison Vinicio Espinosa Bailón.	PRESIDENTE
Ing. Mg. Galo Salcedo López.	INTEGRANTE
Ing. Mg. Carlos Rodriguez Armijos.	INTEGRANTE

DEDICATORIA

Con infinito amor y por la bendición recibida del ser supremo y maravilloso a Dios todopoderoso y la Virgen Santísima, fuente de inspiración en mis momentos de angustias, esmero, dedicación, aciertos y desaciertos, a mis padres y familia que me brindaron su apoyo incondicional y la confianza que depositaron en mí en el transcurso de mis estudios, lo que me dio la fuerza para no dejarme vencer por los obstáculos y superarme como estudiante de la carrera de Administración de Empresas y como futuro profesional.

Darwin Fernando Atiencie Valarezo.

AGRADECIMIENTO

Con profundo y sincero cariño un agradecimiento inmenso a la Universidad Nacional de Loja, en especial a la Modalidad de Estudios a Distancia (MED), Carrera de Administración de Empresas, a su personal administrativo, docente y dicente, quienes en el transcurrir del tiempo están creciendo en todos los ámbitos, infinitas gracias por brindarme la oportunidad de prepararme profesionalmente. De manera especial a mi Director de Tesis por su colaboración brindada para el logro de mi profesionalización y permitir la realización del presente trabajo.

Darwin Fernando Atiencie Valarezo.

a. TÍTULO.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN MARCABELI PROVINCIA DE EL ORO”

b. RESUMEN

El desarrollo económico de un país, provincia o cantón depende del emprendimiento de nuevas empresas, que aporten con la creación de nuevos productos o servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores o clientes.

El presente trabajo ha sido desarrollado con datos investigados en el cantón Marcabeli, en la provincia de El Oro, con el objetivo de realizar un "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora de canastas de hierro para compras individuales y su comercialización en el cantón de Marcabelí, provincia de El Oro".

El propósito de esta investigación es fomentar la industria, fuentes de trabajo y mejorar la economía de las familias marcabelenses.

El estudio inicia con la redacción de una Introducción, donde consta una comparación del componente histórico sobre el desarrollo de la actividad a realizarse, seguido de esto se realizó la Revisión de Literatura, en la cual constan todos los términos utilizados en el presente proyecto, luego se detalla los Materiales y Métodos utilizados como: método deductivo, inductivo, descriptivo, analítico y científico al igual que las técnicas como: la observación y la encuesta, que fue la metodología que se utilizó para el buen desarrollo del presente proyecto.

A continuación se presenta los Resultados del Proyecto los mismos que fueron obtenidos gracias a la formulación y aplicación de 373 encuestas para una muestra de la población de Marcabelí. Además se obtuvieron datos de proveedores y asesores técnicos entre otros; que sirvió de gran ayuda para el desarrollo de las etapas del proyecto.

Se realizó luego el Estudio de Mercado en el cual se establece las condiciones de la Oferta, considerando que no existen microempresas que ofrezcan las canastas de hierro para compras individuales en el Cantón, lo cual nos permitiría desarrollar con más oportunidad nuestro presente proyecto, de igual manera conocer cuál es la Demanda, que para ello se

segmento el mercado de acuerdo al número de habitantes de la población. Lo que permitió determinar la demanda potencial de 2821 clientes, siendo la demanda real de 2027 clientes y la demanda efectiva de 1076 clientes. Con estos datos también se calculó la proyección de la demanda insatisfecha de 1076 clientes.

Se diseñó el Estudio Técnico para establecer los procesos necesarios, como la Ingeniería del producto, Tamaño de la Planta en cual se establece la capacidad instalada al 100% de 2.004 unidades de canastas de hierro, de igual manera se pronosticó la capacidad utilizada la cual para el primer año será del 80% considerando que será una nueva introducción en el mercado cada año aumentara el 5% más de su capacidad hasta alcanzar el 95% de su capacidad, de igual manera determinamos la demanda existente que se encuentra en el mercado, que es de 1.076 unidades para el primer año, y para el 5to año se tendrá que producir 1536 unidades de canastas de hierro, se realizó la Ingeniería del proyecto, El proceso productivo, en el que se detallan las etapas a realizarse, La ingeniería de la planta, la localización para la cual se determinó luego de analizar que el lugar posee las características necesarias para llevar a cabo la producción, la misma que se encontrara ubicada en la Provincia de El Oro, cantón Marcabeli ciudadela 24 de junio en las calles Ángel Rogelio Ramírez y 16 de abril.

Además de efectuar un estudio Administrativo Legal en donde se indica la Estructura organizativa empresarial y las Funciones sobre las cuales se desarrolla, los organigramas correspondientes y por ende el Manual de Funciones indicando las tareas para cada puesto, la naturaleza de trabajo y los requisitos que los empleados deberán cumplir para ejercer dichos cargos.

Como otra etapa del desarrollo del proyecto se realizó el Estudio Financiero en cual se describen los activos fijos con un total de $ 55.197,30; los activos diferidos con un total de $ 1.242,30 y el capital de trabajo o activos circulantes con un total de $ 9.552,39; lo cual ayuda para determinar que la Inversión del proyecto es de $ 65.991,99 de lo cual se realizó un financiamiento, el cual 69.6933% corresponde al capital social que cuyo valor asciende a $ 45.991,99 y el 30.3067% al capital externo por un monto

equivalente a un crédito de $20.000,00 el mismo que se realiza en la entidad Bancaria (Banco Nacional de Fomento – BNF) además se realizó un Presupuesto de Operación, que para el primer año es de $ 120.480,99 lo mismo que ayuda para determinar el costo que en este caso es de $ 75,15 centavos más el margen de utilidad del 10%, el precio de venta al público para el primer año será de $ 82,67 una vez elaborado esto, se realizó una determinación de los ingresos, se realizó el Análisis y clasificación de los Costos para cada año de vida útil del proyecto, con estos datos se elaboró el punto de equilibrio que para el primer año es de 105.417,14 con relación a las ventas y 79,54% con relación a la capacidad instalada, para el 5to. Año es de 96.776,43 con relación a las ventas y de 5 5 ,62% con relación a la capacidad instalada, Estado de Pérdidas y Ganancias y la fuente de usos y fondos.

Finalmente se realizó la evaluación financiera a través de los diferentes indicadores como el Flujo de Caja que para el primer año es de $ 33.637,34; el VALOR ACTUAL NETO que es de $ 88.614,80 el cual muestra que el proyecto es rentable ya que cubre la inversión necesaria además de mantener un rubro promedio de utilidades, se realizó la TASA INTERNA DE RETORNO que es del 3

4,30%, a través del indicador RELACION BENEFICIO COSTO se determina el siguiente resultado que es de $ 1,63 centavos deduciendo que por cada dólar invertido se espera obtener una ganancia de $ 0,63 centavos además se realizó EL PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL en el cual se describe que la mismo se recupera en 2 años, 2 meses, 2 días.

Por último se elaboraron las conclusiones y recomendaciones en donde se determinó luego del análisis de todas las fases del proyecto dando como resultado que el presente proyecto es factible, y que beneficiará a las familias del cantón Marcabelí, por tanto se recomienda la puesta en marcha del mismo considerando los resultados obtenidos.

SUMMARY

The economic development of a country, province or canton depends on new business venture that contribute to the creation of new products or services that meet the needs of consumers and customers.

This work has been developed with research data in the canton Marcabeli in the province of El Oro, in order to conduct a "feasibility project for the creation of a production micro iron baskets for individual purchases and marketing in the Marcabelí canton province of El Oro.

The purpose of this research is to promote industry jobs and improve the economy of marcabelenses families.

The study begins with the drafting of an Introduction, which includes a comparison of the historical component of the development of the activity to be performed, followed by the Literature Review that was conducted, which contains all the terms used in this project, then Materials and Methods used detailed as deductive, inductive, descriptive, analytical and scientific methods as well as techniques such as observation and questionnaire was the methodology used for the successful development of this project.

Here are the results of the project were the same as those obtained through the formulation and implementation of 373 surveys to a sample of the population of Marcabelí presented. Further technical data providers including consultants were obtained; which served as a boon to the development stage of the project.

Market Research in which the conditions of the Offer set was then performed, considering that no offering micro iron baskets for individual purchases in Canton, which would allow us to develop more opportunity our present project, the same way to know what the demand that for this market according to population segment of the population. This allowed determining the potential 2821 customers demand, real demand being 2027 customers and 1076 customers effective demand. With these data the projected unmet demand for 1076 customers were also calculated.

Technical Study was designed to establish the necessary processes such as Product Engineering, Plant size at which the installed capacity to 2,004 units 100% iron baskets, likewise established capacity utilization which was predicted to the first year will be 80% considering it will be a new entry into the market every year increased 5% over its ability to reach 95% capacity, just as we determine the demand that is in the market, which is 1,076 units for the first year, and for the 5th year will have to produce 1536 units baskets iron,

engineering project, the production process, in which the steps are as accomplished, the engineering was done plant, the location for which was determined after analyzing the place has the skills to carry out the production characteristics, the same as was found located in the province of El Oro, canton Marcabeli June 24 citadel street Angel Rogelio Ramirez and 16 April.

In addition to conducting an Administrative Law studio where the business organizational structure and functions over which it develops, the corresponding charts and therefore the functions manual indicating the tasks for each position indicated, the nature of work and the requirements that employees shall exercise such charges.

As a further step in the development of the project Financial Study in which fixed assets are described in a total of $ 55,197.30 was made; deferred tax assets totaling $ 1,242.30 and working capital or current assets totaling $ 9,552.39; which helps to determine the investment of the project is $ 65,991.99 of which financing, which corresponds to 69.6933% share capital valued at $ 45,991.99 and 30.3067% foreign capital was held by a equivalent to a credit of $ 20,000.00 amount the same as is done in the banking entity (BNF - BNF) also an Operating Budget, which for the first year is $ 120,480.99 as well as aid held determine the cost in this case is $ 75.15 cents more profit margin of 10%, the retail price for the first year will be $ 82.67 once made this, a determination was made income, the analysis and classification of costs for each year of project life, with these data was performed to break even for the first year is 105,417.14 with respect to sales and 79.54% was produced with relative to the installed capacity for 5th. Year is 96776.43 regarding sales and 55.62% compared to the installed capacity, Profit and Loss and the source of funds and uses. Finally the financial evaluation was carried out through the various indicators like cash flow than for the first year is $ 33,637.34; NET PRESENT VALUE which is $ 88,614.80 which shows that the project is profitable because it covers the necessary investment while maintaining an average profit category, the INTERNAL RATE OF RETURN is performed 3 4.30%, through the COST BENEFIT RATIO indicator the following result which is deducting $ 1.63 cents for every dollar invested is expected to make a profit of $ 0.63 cents plus PERIOD RECOVERY performed is determined capital which is described in the same recover in 2 years, 2 months, 2 days.

Finally the conclusions and recommendations which will be determined after the analysis of all phases of the project resulting in this project is feasible and that benefit families of Canton Marcabelí therefore putting recommend running the elaborated considering the same results.

c. INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES), contribuyen al desarrollo de nuestro país, porque son grandes fuentes generadoras de empleo, por lo tanto debemos ser más emprendedores e invertir en estas, claro que en primer lugar se parte de la realización de un estudio de mercado para continuar con proyecto de inversión, para determinar el grado de factibilidad y no generar pérdidas económicas para la empresa.

En el cantón Marcabelí la ausencia de inversión y conocimientos científicos en administración de empresas, no ha permitido la creación de empresas y menos invertir en cualquier tipo de empresa que permita satisfacer las necesidades de la población.

Por ello se debe mencionar que la falta de inversión en la creación de empresas productivas, especialmente de Producción de canastas de hierro para compras individuales, nos permitirá satisfacer las necesidades de los habitantes del cantón Marcabelí.

Al existir oportunidades de emprendimiento para nuevos negocios en el cantón Marcabelí, se ha visto necesario invertir en una microempresa de producción de canastas de hierro para satisfacer las necesidades de los habitantes del Cantón, brindando un producto que le permitirá transladar las compras desde los sitios de abasto hacia sus hogares y de esta manera contribuiremos brindándoles comodidad y seguridad.

Por lo tanto al ver la falta de inversión en empresas de producción, se ha considerado elaborar este proyecto de tesis para implementar una nueva microempresa y además por ser un requerimiento de la Universidad Nacional de Loja, para obtener el título de Ingeniera Comercial.

Para realizar este proyecto de factibilidad se debió cumplir con los siguientes objetivos:

- ✓ Realizar el estudio de mercado con la finalidad de establecer la demanda, oferta y demanda insatisfecha del proyecto, así como el plan de comercialización del producto
- ✓ Establecer el estudio técnico que permita determinar la capacidad instalada y utilizada así como la ingeniería del proyecto.
- ✓ Realizar el estudio administrativo del proyecto que permita determinar el tipo de empresa que se implementará, la estructura organizacional de la misma y el manual de funciones.
- ✓ Efectuar el estudio económico para determinar el monto a invertir para la implementación del proyecto.
- ✓ Realizar la evaluación financiera para determinar la rentabilidad a través de criterios como VAN, TIR, B/C, PRC y Análisis de Sensibilidad.

Este trabajo investigativo contribuirá con información necesaria para futuros investigadores del tema y para estudiantes que cursen la carrera de Administración de empresas, ya que es una fuente totalmente fidedigna.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO TEÓRICO

MARCO REFERENCIAL

CESTERÍA

La cestería es un proceso de confección mediante tejido o arrollamiento de algún material plegable, un recipiente (cesta o canasto) u otro artefacto. Las personas dedicadas a este trabajo se denominan canasteros o cesteros.

Origen

La cestería es una de las artes más antiguas de la humanidad, practicada a partir de tiras o fibras de origen vegetal (mimbre, junco, papiro) y también de origen animal o cabello humano y hoy en día procedente también de materias sintéticas (plásticos, aleaciones metálicas y otros).

Los registros de mayor antigüedad han sido datados mediante carbono radiactivo entre los 12 y 10 mil años antes del presente descubiertos en El-Fayum, alto Egipto también se evidencia en las marcas de cestos usados para dar forma a algunos de los primeros artefactos de alfarería encontrados.

A pesar de la antigüedad de la cestería, nunca ha dejado de interesar al público y en todo el mundo se comercia con canastos al lado de las carreteras, en sitios turísticos y mercados campesinos.

La popularidad de la cestería contrasta también con su carácter manual, ya que es una de las pocas actividades que no ha sido mecanizada. Los canastos tuvieron como principal objetivo cargar almacenar, aunque hoy para muchos tengan un propósito decorativo.

Clases

Las partes de un canasto son la base, las paredes laterales y el eje. Además puede tener manija y adornos. Es posible aprender el arte de la cestería con los artesanos, como antiguamente, pero también en escuelas o libros. Los patrones para trabajar son muy diversos.

CESTERÍA INDÍGENA

Los aborígenes fabrican sus cestas de materiales asequibles localmente. Por ejemplo en la Amazonia usan principalmente materia prima de palmas y bejucos, mientras en Nueva Inglaterra usan los fresnos. Los Cheroqui usan bundled pine needles. El material enrollado Rhus coriaria Zumaque, yucca, y sauces.[1]

CANASTA

Cesto de mimbre u otro material flexible de boca ancha y generalmente con dos asas.[2]

---

1 El Mercado Agrícola en América Latina, Publicado por Bob. Orton IICA / CATIE.

2 Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

MARCO CONCEPTUAL

PROYECTOS DE FACTIBILIDAD

CONCEPTO

Un proyecto integra información de mercado, técnica, financiera, económica, legal e institucional que proporciona los fundamentos requeridos para la correcta toma de decisiones respecto a la conveniencia de llevar a cabo un proyecto de inversión.[3]

OBJETIVO

El objetivo central del estudio de factibilidad se basa en la necesidad de que cada inversión a acometer esté debidamente fundamentada y documentada, donde las soluciones técnicas, medio ambientales y económicas-financieras sean las más ventajosas para el país. Por otra parte, debe garantizar que los planes para la ejecución y puesta en explotación de la inversión respondan a las necesidades reales de la economía nacional.

ETAPAS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El proceso de evaluación de inversiones está estrechamente relacionado con el concepto de proyecto de inversión.

El análisis de factibilidad forma parte del ciclo que es necesario seguir para evaluar un proyecto. Un proyecto factible, es decir que se puede ejecutar, es el que ha aprobado cuatro estudios básicos:

1. Estudio de factibilidad de mercado

2. Estudio de factibilidad técnica

3. Estudio de factibilidad medio ambiental.

---

3 Joaquín de la torre, Berenice Zamarrón evaluación de proyectos de inversión

4. Estudio de factibilidad económica-financiera

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como finalidad medir el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que generan una demanda que justifique la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios, sus especificaciones y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Sirve de base para tomar la decisión de llevar adelante o no la idea inicial de inversión; pero además, proporciona información indispensable para las investigaciones posteriores del proyecto, como son los estudios para determinar su tamaño, localización e integración económica. Permite identificar importantes elementos que deben tomarse en cuenta, no sólo en la evaluación del proyecto de inversión, sino también en la estrategia de construcción y operación de la unidad económica que se analiza.[4]

MERCADO.

Mercado es el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio.[5]

MERCADEO

El mercadeo es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satis-factores de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización.[6]

---

4 http://www.eumed.net/libros/2007c/334/definicion%20del%20estudio%20del%20mercado.htm

5 http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mercado-definicion-concepto.html

6 http://atalap.blogspot.com/2007/05/definicin-de-mercadeo.html, Stanton, Etzel y Walker, "Fundamentos del Marketing"

CLIENTES

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios.[7]

CLIENTE POTENCIAL

La noción de cliente potencial permite nombrar al sujeto que, de acuerdo a un análisis de mercado o estudio de marketing, podría convertirse en comprador, consumidor o usuario de un producto o servicio. La potencialidad, en este caso, refiere a una conducta que todavía no se concretó.[8]

OFERTA

La oferta se refiere a "las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado. "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".[9]

DEMANDA

Consiste en desear productos específicos que están respaldados por la capacidad y la voluntad de adquirirlos.[10]

---

7 http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html

8 http://definicion.de/cliente-potencial/

9http://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html

10 Laura Fisher y Jorge Espejo, "Mercadotecnia"

DEMANDA POTENCIAL

Es el consumo total de productos o servicios que pueden realizar a la empresa los clientes en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta el impacto que la competencia puede tener sobre el segmento de mercado seleccionado. Esta cifra se determina según las proyecciones de crecimiento que manejará la empresa.

DEMANTA REAL

La demanda real de un cierto producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidor (Cabezut-Boo.2009).

DEMANDA EFECTIVA

La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. Punto de equilibrio entre demanda global y oferta global; es decir, combinación de puntos en sector gasto monetario y los sectores producción y empleo están en equilibrio (Definición. Org. 2009).

COMERCIALIZACIÓN

Es la planeación interna del producto y abarca desde la generación de la idea hasta la satisfacción del cliente con el producto elaborado.

PLAZA

Todas las organizaciones, ya sea que produzcan tangibles o intangibles, tienen interés en las decisiones sobre la plaza (también llamada canal, sitio, entrega, distribución, ubicación o cobertura). Es decir, cómo ponen a disposición de los usuarios las ofertas y las hacen accesibles a ellos.[11]

11 http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id11.html

PRECIO

Las decisiones sobre precio son de una importancia capital en la estrategia de marketing tanto para las de consumo como para servicios. Como ocurre con los demás elementos de la mezcla de marketing, el precio de un bien debe tener relación con el logro de las metas organizacionales y de marketing.[12]

PROMOCIÓN

Es dar a conocer todas las bondades, beneficios y cualidades que ofrece el producto. La promoción abarca venta personal, publicidad y propaganda.

PRODUCTO

Es todo aquello que puede ofrecerse para satisfacer una necesidad o un deseo. Según esto, los productos físicos son, en realidad, vehículos que proporcionan servicio. Los servicios son administrados por otros vehículos como personas, lugares, actividades, organizaciones e ideas.[13]

COMPETENCIA

El significado de la palabra competencia (del latín *competentĭa*) tiene dos grandes vertientes: por un lado, hace referencia a la disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo. En el mismo sentido, se refiere a la oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa, a la situación de empresas que rivalizan en un mercado al ofrecer o demandar un mismo producto o servicio, a la persona o grupo rival y a la competición deportiva.[14]

ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del estudio técnico consiste en analizar y proponer diferentes formas para producir el bien o servicio que se desea ofertar, verificando la factibilidad técnica de cada una de las alternativas. A partir del mismo se

12 http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id11.html

13 13http://www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk23.htm

14 http://definicion.de/competencia/

determinarán los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el estudio económico-financiero que incluye tamaño y localización del proyecto.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

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

En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le corresponde definir todas las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del establecimiento productivo.

Lugar de implantación del proyecto. Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos.

Los requerimientos de recursos humanos. Las cantidades requeridas de insumos y productos. Diseñar el plan funcional y material de la planta productora.

Determinar las obras complementarias de servicios básicos. Definir los dispositivos de protección ambiental. Determinar gastos de inversión y costos durante la operación. Planear el desarrollo del proyecto durante la instalación y operación.

Es importante definir algunos conceptos básicos para poder realizar la ingeniería de proyecto.[15]

A su vez en la selección del proceso productivo determinara las necesidades de equipo maquinaria y recurso humano lo espacios requeridos y las obras físicas.[16]

---

16 http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/ingenieria-proyecto

PROCESO PRODUCTIVO

La empresa iniciara la producción con una capacidad del 70% desde el primer año de acuerdo a lo expresado en el análisis del tamaño de la planta considerando que la misma contara con el espacio físico, para el efecto contara con el siguiente proceso.

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

TAMAÑO

Se conoce como tamaño de una planta o empresa la capacidad instalada de producción de la misma. Esta capacidad se expresa en la cantidad producida por unidad de tiempo. Es decir, volumen, peso, valor, o unidades de productos elaborados por año, mes, días por turnos y horas, etc.[17]

LOCALIZACIÓN

La localización es otro tema del estudio técnico de proyecto. El estudio de la localización consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas localizacionales con el fin de buscar la localización en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

El problema de la localización se suele abordar en dos etapas:

Primera etapa: macro localización. Decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio. Segunda etapa: micro localización. Elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio. [18]

---

17 *17*http://www.eumed.net/libros/2006c/210/1n.htm

18 Fernando Rojas "FORMULACION DE PROYECTOS

CAPACIDAD INSTALADA

Es el volumen de producción de bienes y/o servicios que son posibles generar a una unidad productiva de la empresa de acuerdo con la infraestructura disponible.

CAPACIDAD UTILIZADA

Capacidad utilizada es la producción de bienes o servicios, que el sistema de trabajadores y máquinas de la empresa puede generar, de acuerdo a las condiciones de mercado dadas y de la disponibilidad de recursos materiales y económicos.

PROCESO PRODUCTIVO

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.[19]

ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO

Para cada proyecto es posible definir la estructura organizativa que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer esa estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y, por lo tanto estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra ejecutiva.

---

[19] http://definicion.de/proceso-de-produccion/

LA PLANEACIÓN

La planeación o planeamiento es la acción y efecto de planificar, es decir, trazar un plan. Esto implica tener uno o varios objetivos a cumplir, junto con las acciones requeridas para que estos objetivos puedan ser alcanzados.[20]

LA ORGANIZACIÓN

Proceso de arreglar la estructura de una organización y de coordinar sus métodos gerenciales y empleo de los recursos para alcanzar sus metas. Es un grupo relativamente estable de personas en un sistema estructurado y en evolución cuyos esfuerzos coordinados tienen por objeto alcanzar metas en ambiente dinámico.[21]

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Forma en que se agrupan las unidades responsables de una dependencia o entidad, de acuerdo con una coordinación de funciones y líneas de mando jerárquicamente establecidas.[22]

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Organización administrativa es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social.[23]

---

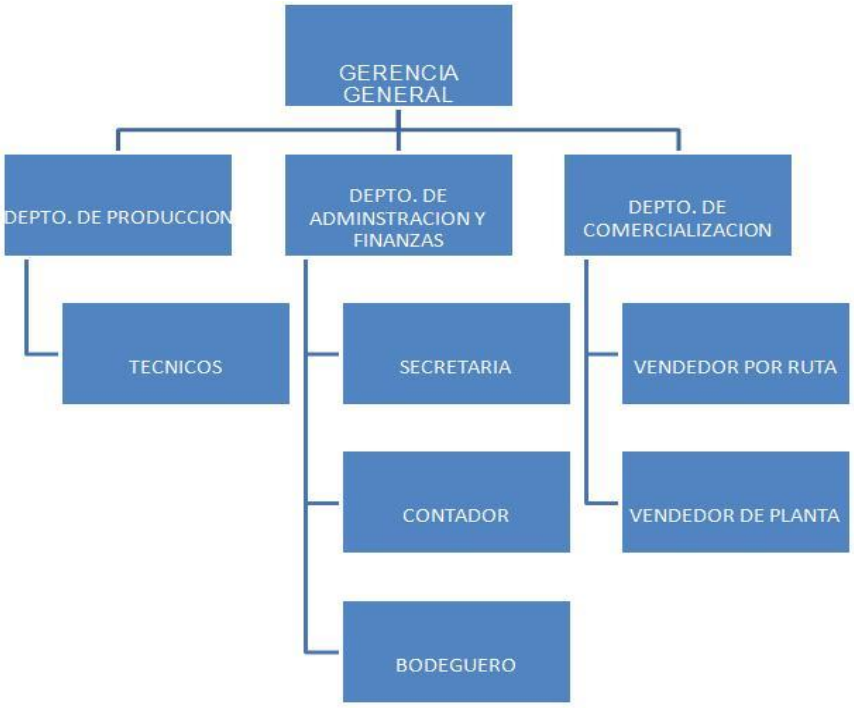
[20] http://definicion.de/planeacion/

[21] http://www.mitecnologico.com/Main/OrganizacionDefinicionEImportancia

[22] http://www.definicion.org/estructura-administrativa

[23] http://www.mitecnologico.com/Main/OrganizacionDefinicionEImportancia

LOS ORGANIGRAMAS



Son la representación gráfica de la estructura orgánica que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que integran la empresa, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y de asesoría.[24]

MANUALES DE FUNCIONES

El Manual de Funciones, es un documento normativo que describe las funciones específicas a nivel de cargo o puesto de trabajo desarrollándolas a partir de la estructura orgánica y funciones generales establecidas.[25]

LA DIRECCIÓN

La dirección se orienta en conseguir los objetivos de la empresa mediante la aplicación de los factores disponibles desarrollando las funciones de planificación, organización, gestión, control, e integración del talento humano.

---

[24] http://www.promonegocios.net/organigramas/definicion-organigramas.html
Jack Fleitman "Negocios Exitosos"

[25] http://www.promonegocios.net/organigramas/definicion-organigramas.html

La principal característica de la dirección de la empresa es la combinación del talento humano y los recursos técnicos lo mejor posible.

CONTROL

El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento. El control es un elemento del proceso administrativo que incluye todas las actividades que se emprenden para garantizar que las operaciones reales coincidan con las operaciones planificadas.[26]

INTRODUCCIÓN FINANCIERA

Dentro de este punto, trataremos de esclarecer todos los conceptos que son indispensables dentro del estudio y análisis financiero, para comprender de mejor manera, el campo financiero de nuestra empresa, así como su comportamiento y perspectiva financiera que podemos esperar

Para esta comprensión son necesarios ciertos conceptos que a continuación se detalla:

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los períodos de vida útil del proyecto.

FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.[27]

---

[26] http://jcvalda.wordpress.com/2010/03/10/el-control-administrativo-su-importancia/

[27] http://www.definicion.org/financiamiento

INVERSIÓN

Una inversión**,** en el sentido económico, es una colocación de capital para obtener una ganancia futura**.** Esta colocación supone una elección que resigna un beneficio inmediato por un futuro y, por lo general, improbable.[28]

PASIVO

Los pasivos representan lo que la institución adeuda a otros en la forma de compromisos monetarios o como obligaciones para proporcionar bienes o servicios en el futuro.[29]

PATRIMONIO

El patrimonio se encontrará compuesto tanto de un pasivo como de un activo. A través del activo quedarán representados todos aquellos bienes del mismo propietario, los reales, los de créditos y por su lado, el pasivo es aquel sobre el cual recaerán las deudas, obligaciones y todos los cargos en general

PREVISIONES

Previsión es la acción de prever (conjeturar lo que va a suceder a través de la interpretación de indicios o señales; ver con anticipación; preparar medios para futuras contingencias.

CLASES DE COSTOS

Los costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé.

Tipos de Costos de acuerdo con la función en la que se incurren:

28 http://definicion.de/inversion/

29 http://es.mimi.hu/economia/pasivos.html

- ***Costos de producción***: Estos *tipos de costos*, son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Se subdividen en:
- ***Costos de materia prima***: Es el costo de materiales integrados al producto.
- ***Costos de mano de obra*:** Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto. O sea los que deriven de: el tiempo que intervienen los individuos que trabajan de manera específica en la fabricación de un producto o en la prestación de un servicio.
- ***Gastos indirectos de fabricación***: Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa. Por ejemplo, el sueldo del supervisor.
- ***Costos de distribución o venta***: Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el consumidor. Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio. Por ejemplo, publicidad, comisiones.
- ***Costos de administración***: Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Como pueden ser sueldos, teléfono, oficinas generales, etc.
- ***Costos financieros***: Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes.
- ***Tipos de Costos*** de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto:
- ***Costos directos***: Estos *tipos de costos* son los que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas, o también como nos indica Polimeni, Fabozzi y Adelberg son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicas.

- ***Costo indirecto***: Son aquellos costos que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. Asimismo, este tipo de costos, son aquellos comunes a muchos artículos y, por tanto, no son directamente asociables a ningún artículo o área.[30]

DEPRECIACIÓN

La depreciación es la disminución del valor de un activo fijo producido por el paso del tiempo debido al desgaste por uso, el desuso, insuficiencia técnica obsolescencia u otros factores de carácter operativo, tecnológico, y tributario.

AMORTIZACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN

Es el término contable utilizado para registrar la distribución del valor de cada bien de larga o corta duración en varios periodos equivalentes a los años de su vida útil.

AMORTIZACIÓN

La obligación de devolver un préstamo recibido de un banco es un pasivo, cuyo importe se va reintegrando en varios pagos diferidos en el tiempo. Una parte de capital que se cancela en cada uno de esos pagos es una amortización.

ACTIVOS

Se considera activo a aquellos bienes o derechos que tienen un beneficio económico a futuro y se pueda gozar de los beneficios económicos que otorgue. Eso no significa que sea necesaria la propiedad ni la tenencia ni el dinero. Los activos son un recurso o bien económico propiedad de una empresa, con el cual se obtienen beneficios.

---

*30*http://www.promonegocios.net/costos/tipos-costos.html Barfield, Raiborn y Kinney, "Contabilidad de Costos Tradiciones e Innovaciones"

ACTIVO FIJO

Los activos fijos son aquellos que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa (o el año fiscal). Por ejemplo, el edificio donde una fábrica monta sus productos es un activo fijo porque permanece en la empresa durante todo el proceso de producción y venta de los productos.[31]

ACTIVO DIFERIDO

Son las inversiones que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos que se requieren para la puesta en marcha de una empresa.

ACTIVO CIRCULANTE

Los activos circulantes son bienes y derechos de una empresa que se caracterizan por su liquidez. Esto quiere decir que las compañías disponen de estos activos de manera líquida en el momento o que podrán hacerlo dentro del ciclo normal de producción. A mayor cantidad de activos líquidos, mayor liquidez.[32]

COSTO

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 precio al público es la suma del costo más el beneficio).[33]

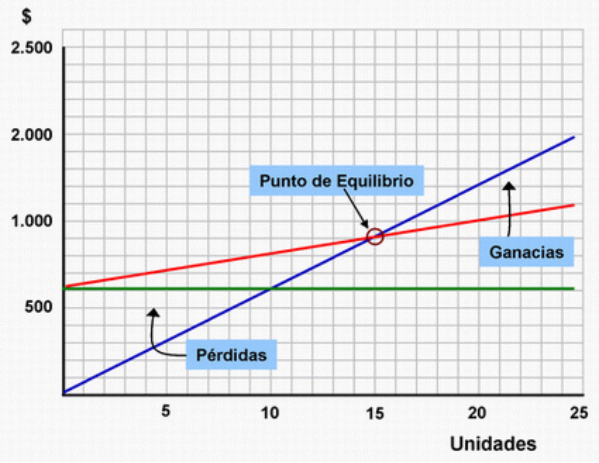
---

*31*http://es.wikipedia.org/wiki/Activo_(contabilidad)

*32*http://definicion.de/activo-circulante/

33http://definicion.de/costo/

PUNTO DE EQUILIBRIO



El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder, ni ganar.

En el punto de equilibrio de un negocio las ventas son iguales a los costos y los gastos, al aumentar el nivel de ventas se obtiene utilidad, y al bajar se produce pérdida.

Se deben clasificar los costos:

- Costos fijos: Son los que causan en forma invariable con cualquier nivel de ventas.
- Costos variables: Son los que se realizan proporcionalmente con el nivel de ventas de una empresa.

Fórmula para calcular el punto de equilibrio

$$\text{Ventas en punto de equilibrio} = \text{Costos fijos X } \frac{1}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas.}}}$$

[34]

34http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/puntoequilibrio.htm

Giovanny E. Gómez "Análisis Financiero"

EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera de Proyectos 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. Antes que mostrar el resultado contable de una operación en la cual puede haber una utilidad o una pérdida, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no un proyecto de inversión.[35]

BALANCE GENERAL

El balance general, también conocido como estado de situación patrimonial o balance de situación, es un conjunto de datos e informaciones presentados a modo de documento final que incluye un panorama de la situación financiera de una entidad o empresa y que a menudo tiene lugar una vez al año. El balance o estado de situación conjuga en sí mismo los conceptos de activos, pasivos y patrimonio neto, como los tres elementos fundamentales que configuran la contabilidad de una institución.[36]

VALOR ACTUAL NETO:

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

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

36
36 http://www.definicionabc.com/economia/balance-general.php

$$VAN = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNEn}{(1+i)^n}$$

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto. Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

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:

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Relación Beneficio costo} = \frac{\text{Sumatoria del ingreso actualizado}}{\text{Sumatoria del costo actualizado}}$$

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO:

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

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

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

$$\text{TIR} = \text{Tasa menor} - \text{Diferencia de tasas}\left(\frac{\text{VAN Tasa menor}}{\text{VAN Tasa menor} - \text{VAN Tasa mayor}}\right)$$

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- 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.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL:

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

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial. En la siguiente fórmula se indica su manera de calcular:

$$\text{P.R.C} = \left[\begin{array}{c}\text{Número de años total de la recuperación} \\ \text{total de la inversión original}\end{array}\right] + \left(\frac{\begin{array}{c}\text{Costo no recuperado al inicio de la} \\ \text{recuperación total del año}\end{array}}{\begin{array}{c}\text{Flujos totales de efectivo durante la} \\ \text{recuperación total del año}\end{array}}\right)$$

$$\text{P.R.C} = \text{Año que cubre la inversión} - \left(\frac{\text{Inversión + Suma primeros flujos}}{\text{Flujo del período que supera la inversión}} \right)$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD:

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

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

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

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.[37]

$$\text{Diferencia de TIR} = \text{TIR del proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

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

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

37 $_{37}$http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/evaluacion-financiera-de-proyectos-precios-corrientes-y-constantes.htm

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Para elaborar este proyecto de tesis se ha requerido de los siguientes materiales:

- Materiales de escritorio (hojas, esferos, grapadora)
- Pen drive
- Computadora portátil
- Calculadora
- Impresora.

MÉTODOS:

En el desarrollo del presente proyecto se utilizó los métodos: Inductivo-deductivo, analítico - sintético, matemático y estadístico, los que se describen a continuación:

- **Inductivo.**- Es aquel que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares el cual permitió realizar un análisis de cada uno de los estudios para comprobar la factibilidad del proyecto en estudio.

- **Deductivo**.- A partir de los datos obtenidos por medio de la realización de encuestas, entrevistas y otros; la deducción permitió generalizar los comportamientos observados a fin de llegar a conclusiones valederas.

  Este método se utilizó para en base a la información de campo recopilada en el cantón llegar a establecer conclusiones y recomendaciones relacionadas con la producción y comercialización de canastas de hierro para compras individuales. Además, en base a los conceptos de los proyectos de factibilidad y sus etapas que se desarrollaron las mismas en referencia al tema investigado.

- **Analítico**.- Se utilizó este método para sintetizar la información recolectada en la investigación de campo y que es el punto de partida para realizar el estudio de mercado y posteriormente los estudios: técnico, organizativo, económico y financiero.

- **Matemático**.- Este método permitió realizar la tabulación de la información y el desarrollo de las diferentes fórmulas que son necesarias de aplicar en las diferentes fases del proyecto de inversión.

- **Estadístico:** Permitió la presentación de la información en cuadros y gráficas estadísticas, posibilitando su mejor comprensión; además en conjunto con el método matemático contribuyó al cálculo de los diferentes parámetros de los estudios a realizarse.

Técnicas:

- **Observación.-** Permitió observar un lugar de funcionamiento de la empresa, los materiales y el personal necesario para el desarrollo del proyecto productivo.

- **Encuesta.-** Dirigidas a la población económicamente activa del cantón Marcabelí, ya que este producto sirve para realizar compras y cualquier persona con poder adquisitivo puede comprar este tipo de producto, dependiendo de la necesidad. La población económicamente activa (PEA) del cantón Marcabelí en el año 2010, fue de 5450 habitantes dato proporcionado por el INEC, luego se procede a proyectar esa población para el año 2013 de los cuales da el total 5627. De acuerdo a los datos proporcionados por el INEC en el censo de 2010, la población del cantón Marcabelí es de 5450 habitantes, con una tasa de crecimiento del 1,07%

CUADRO 1

Cantón	Población 2010	Tasa de crecimiento	Población 2011	Población 2012	Población 2013
Marcabelí	5450	1,07%	5508	5567	5627

Fuente: INEC 1,07% INEC 5450.
Elaboración: El autor

Cálculo de la Muestra:

La población económicamente activa en estudio es de 5627 habitantes para el año 2013, con este valor se realizará el cálculos de la muestra, obteniendo el resultado que se muestra a continuación. Fórmula:

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

Dónde:

n =? Tamaño de la muestra

N = 5627 Número de habitantes según datos del INEC en el 2013.

e = 0,05 Error de la muestra

$$n = \frac{5627}{1+(0{,}05)^2 5627}$$

$$n = \frac{5627}{1+14.07}$$

$$n = \frac{5627}{15.07}$$

n = 373,39

n = 373 encuestas que deberán aplicarse a los habitantes del Cantón.

f. RESULTADOS

Su principal importancia radica por ser una valiosa fuente de información acerca de mercado, determina concretamente que se habrá de producir de qué manera y quienes serán los futuros consumidores de estos bienes, permite de esta forma tomar decisiones y crear ideas sobre bases reales, encontrando, dirigiendo y disciplinando acciones a seguirse y evaluar.

A continuación se presenta la información obtenida mediante las herramientas antes mencionadas con la finalidad de realizar un estudio de mercado para analizar "FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÒN MARCABELI, PROVINCIA DE EL ORO".

TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN MARCABELÍ

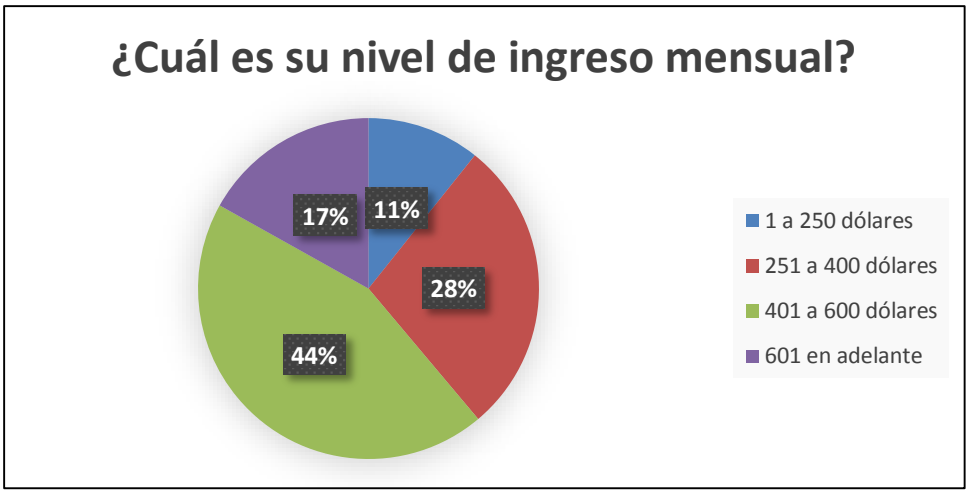
Para el presente estudio se aplicó las encuestas correspondientes a los habitantes del cantón que son 5627 para lo cual se tomó una muestra de 373 personas de acuerdo a la aplicación de la fórmula correspondiente para investigar la factibilidad del proyecto**.**

1. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

CUADRO Nº 2		
¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?		
DETALLE	FRECUENCIA	%
1 a 250 dólares	40	10,72
251 a 400 dólares	105	28,15
401 a 600 dólares	165	44,24
601 en adelante	63	16,89
TOTAL	373	100

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

GRÁFICA N° 1



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

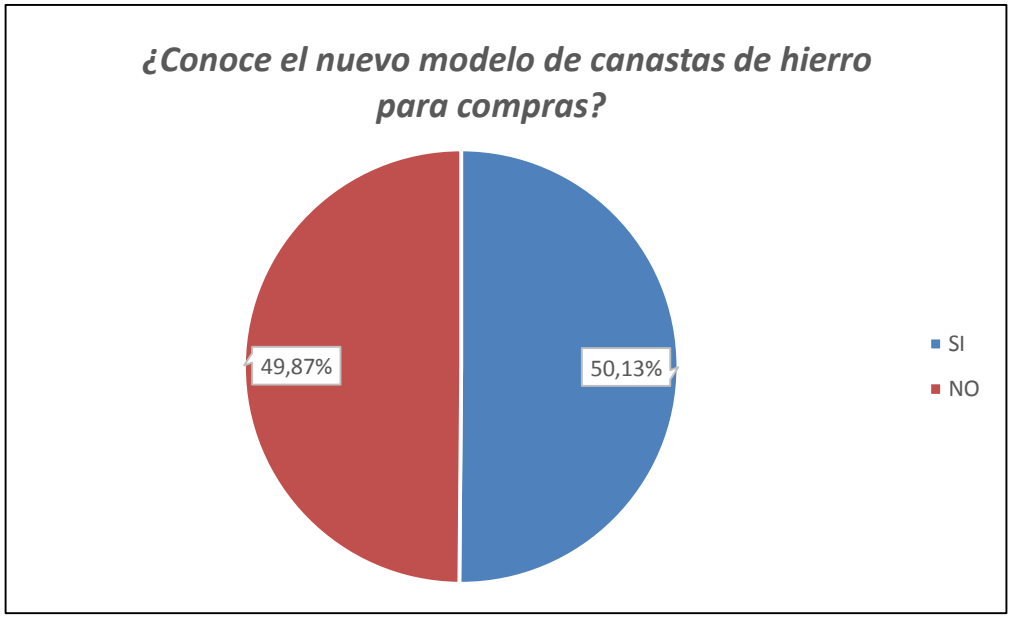
Análisis e interpretación: En la gráfica se evidencia que 165 personas que corresponde al 44% de los encuestados tienen ingresos entre 401 a 600 dólares, 105 personas que equivale al 28% de los encuestados tiene ingresos entre 251 a 400 dólares, mientras que 63 personas que equivale al 17% obtienen ingresos mayores a 601 dólares y finalmente 40 personas que corresponde al 11% de los encuestados manifestaron que tienen ingresos entre 1 a 250 dólares.

2. **¿Conoce el nuevo modelo de canastas de hierro para compras?**

CUADRO Nº 2		
¿Conoce el nuevo modelo de canastas de hierro para compras en el mercado?		
DETALLE	**FRECUENCIA**	**%**
SI	187	50,13
NO	186	49,87
TOTAL	373	100

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

GRÁFICA N°2



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

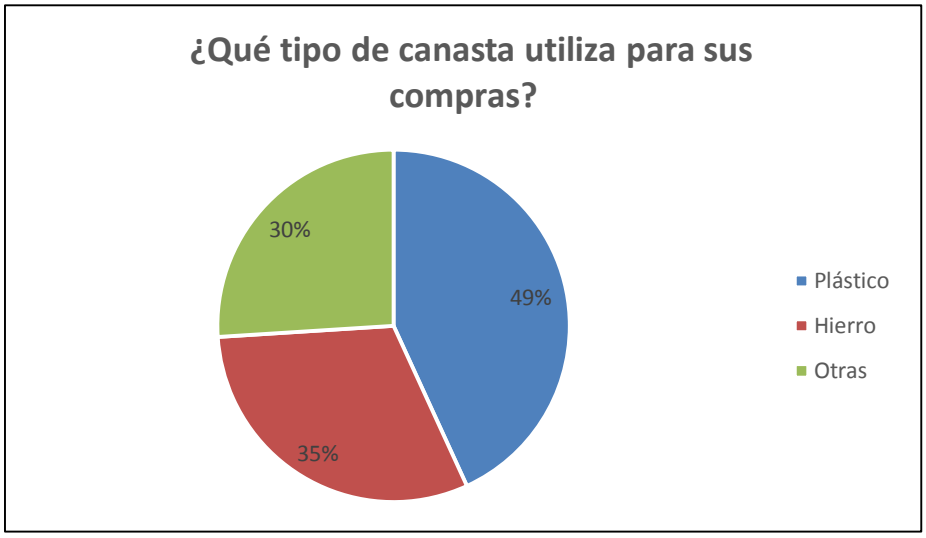
Análisis e interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos de los habitantes del cantón Marcabelí, un 50,13% conocen el modelo de canastas de hierro para compras individuales en el mercado mientras que un 49,87% no conocen aun este modelo de canasta.

3. **¿Qué tipo de canasta utiliza para sus compras?**

CUADRO Nº 3		
¿Qué tipo de canasta utiliza para sus compras en el mercado?		
DETALLE	FRECUENCIA	%
Plástico	161	49%
Hierro	115	35%
Otras	97	30%
TOTAL	373	100%

FUENTE: Encuestas a las familias del cantón Marcabelí.
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICA N° 3



Fuente: Encuestas a las habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

Análisis e interpretación: De las encuestas aplicadas tenemos un 49% de las habitantes utilizan canastas plásticas, un 35% de hierro y un 30% de otro tipo de material usa canastas para sus compras individuales en el mercado del cantón Marcabelí.

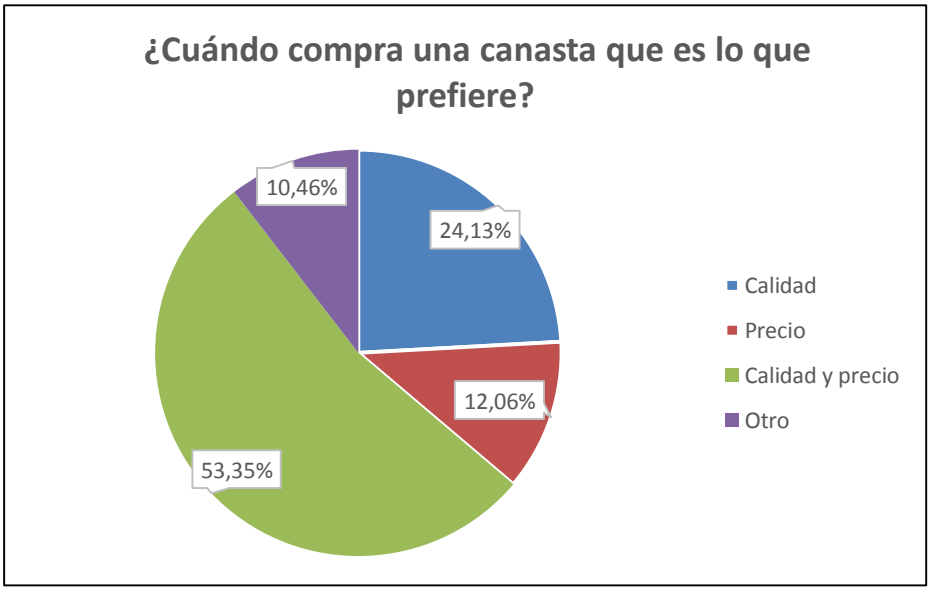
4. **¿Cuándo compra una canasta que es lo que prefiere?**

CUADRO Nº 4		
¿Cuándo compra una canasta que es lo que prefiere?		
DETALLE	FRECUENCIA	%
Calidad	90	24,13
Precio	45	12,06
Calidad y precio	199	53,35
Otro	39	10,46
TOTAL	373	100

FUENTE: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.

ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICA N° 4



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

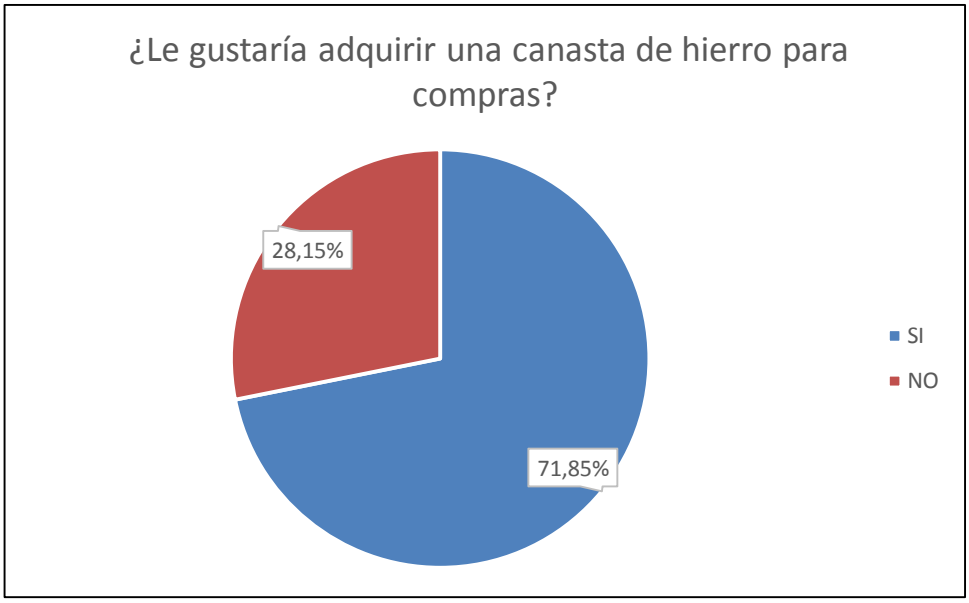
Análisis e interpretación: El 53,35% considera que al momento de adquirir una canasta de hierro lo hace por calidad y precio, mientras que un 24,13% por la calidad, un 12.06% por el precio y un 10,46% por otros factores.

5. **¿Le gustaría adquirir una canasta de hierro para compras?**

CUADRO Nº 5		
¿Le gustaría adquirir una canasta de hierro para compras?		
DETALLE	FRECUENCIA	%
SI	268	71,85
NO	105	28,15
TOTAL	373	100

FUENTE: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICA Nº 5



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

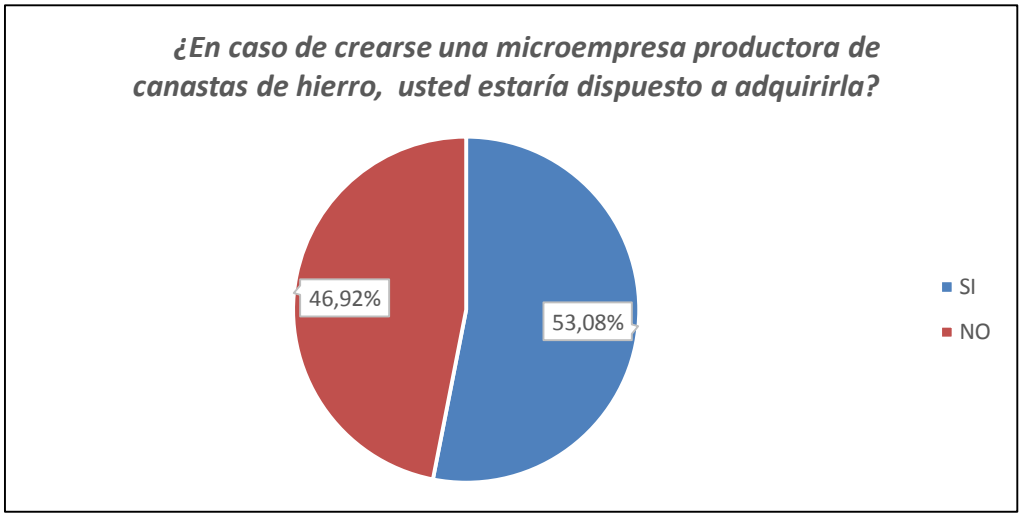
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos el 71,85% de los habitantes encuestados nos responden que estarían dispuestos a adquirir una canasta de hierro; mientras que un 28,15% no están interesados en el producto.

6. **¿En caso de crearse una microempresa productora de canastas de hierro, usted estaría dispuesto a adquirirla?**

CUADRO Nº 6		
¿En caso de crearse una microempresa productora de canastas de hierro, usted estaría dispuesto a adquirirla?		
DETALLE	FRECUENCIA	%
SI	198	53,08
NO	175	46,92
TOTAL	373	100

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El Autor.

GRÁFICA N° 6



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

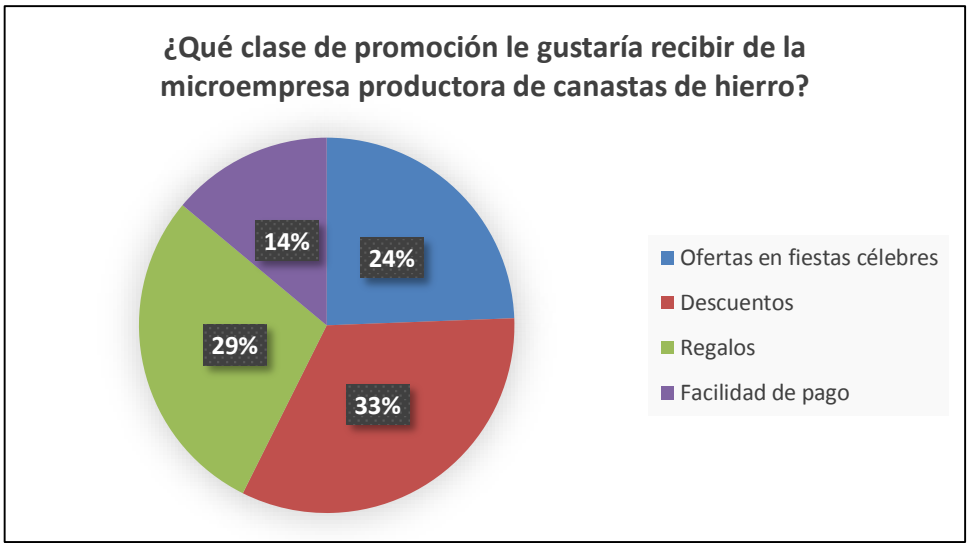
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos el 53,08% de los habitantes encuestados nos responden que en caso de existir una microempresa productora de canastas de hierro, estarían dispuestos a adquirirla; mientras que el 46,92% no le gustaría.

7. **¿Qué clase de promoción le gustaría recibir de la microempresa productora de canastas de hierro?**

CUADRO Nº 7		
¿Qué clase de promoción le gustaría recibir de la microempresa productora de canastas de hierro?		
DETALLE	**FRECUENCIA**	**%**
Ofertas en fiestas célebres	91	24,40
Descuentos	123	32,98
Regalos	107	28,69
Facilidad de pago	52	13,94
TOTAL	373	100,00

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

GRÁFICA N° 7



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

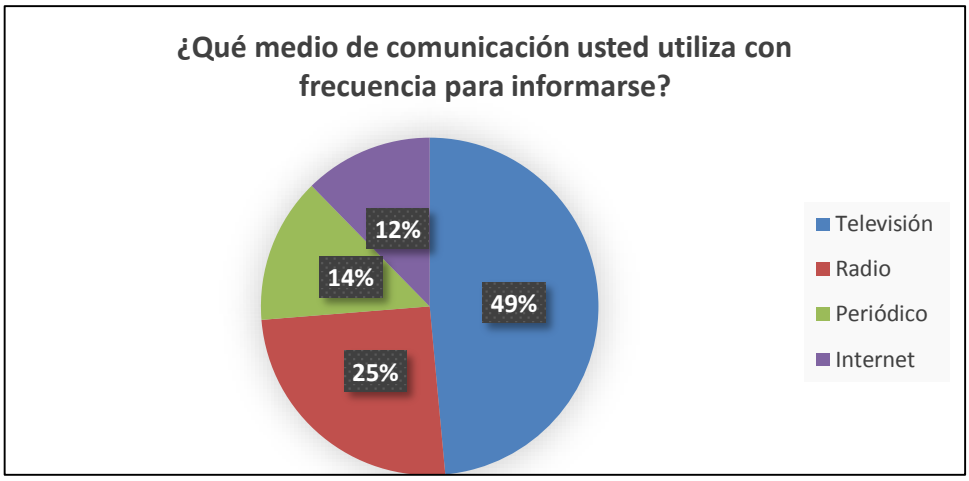
Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos el 33% manifestaron que les gustaría recibir como promoción descuentos, el 29% indicaron que desearían recibir regalos, el 24% opinaron que quieren ofertas en fiestas célebres y el 14% manifestaron que les gustaría recibir facilidades de pago.

8. **¿Qué medio de comunicación usted utiliza con frecuencia para informarse?**

CUADRO Nº 8		
¿Qué medio de comunicación usted utiliza con frecuencia para informarse?		
DETALLE	**FRECUENCIA**	**%**
Televisión	181	48,53
Radio	94	25,20
Periódico	52	13,94
Internet	46	12,33
TOTAL	373	100

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

GRÁFICA N° 8



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor

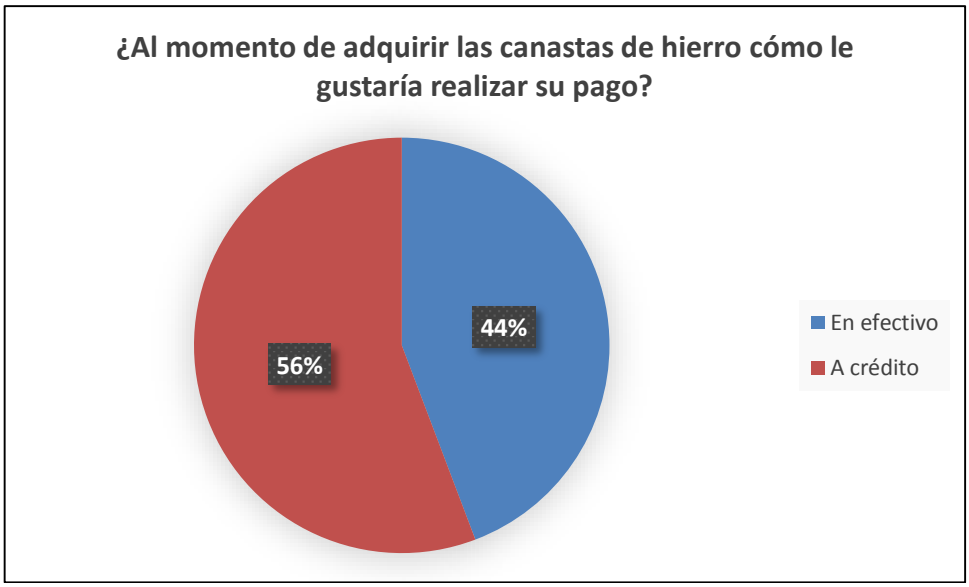
Análisis e interpretación: En esta gráfica se puede evidenciar que el 49% de los encuestados indicaron que utilizan con frecuenta como medio de comunicación la televisión, el 25% manifestaron que utilizan la radio, el 14% opinaron que leen el periódico y el 12% usa el internet como medio de comunicación.

9. ¿Al momento de adquirir las canastas de hierro cómo le gustaría realizar su pago?

CUADRO Nº 9		
¿Al momento de adquirir las canastas de hierro cómo le gustaría realizar su pago?		
DETALLE	**FRECUENCIA**	**%**
En efectivo	165	44,24
A crédito	208	55,76
TOTAL	373	100,00

Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

GRÁFICA N° 9



Fuente: Encuestas a los habitantes del cantón Marcabelí.
Elaboración: El autor.

Análisis e interpretación: En la presente gráfica se observa que el 56% de los encuestados manifiestan que desearían realizar su pago a crédito y el resto que corresponde al 44% opinan que lo harían en efectivo.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es la primera etapa del proyecto en cuestión, en donde se determinó algunos factores para el análisis del mismo, para lo cual es importante mencionar que este se pretende desarrollar dentro del cantón Marcabelí, en la provincia de El Oro, zona Sur del Ecuador. Además para llevar a cabo esta etapa se busca partir de algunos aspectos significativos en el desarrollo de la investigación para esto se consideró necesario analizar el mercado:

- ✓ A que segmento de mercado se va a dirigir con el presente proyecto, en este caso con LA PRODUCCIÓN DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES el cual está orientado a los habitantes del Cantón Marcabelí, provincia de El Oro, que son 5627 familias.

- ✓ Con ello se analiza también que necesidades se pretende satisfacer con el producto como: Mejorar la economía de las familias con una canasta de hierro para compras individuales de mayor durabilidad y un buen precio.

- ✓ Comodidad y satisfacción al momento de hacer las compras en el mercado, puesto que tiene un espacio suficiente para colocar todos los productos que consume cada familia.

- ✓ Analizar cómo se va a manejar la oferta y demanda y otros factores primordiales.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial del proyecto está constituida por todos los habitantes del cantón Marcabelí esto es 5627, se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento de la población según datos del INEC, 1.07%, por lo cual se proyectará para los 5 años de vida del proyecto.

Para determinar esta demanda, se toma como base los datos obtenidos de las encuestas aplicadas al Cantón Marcabelí de la interrogante # 1 ¿Conoce el nuevo modelo canastas de hierro para compras en el mercado? De donde se evidencia que el 50.13% conoce el producto de canasta de hierro.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DESDE EL AÑO 2013

Cuadro N° 11			
Año	**# DE HABITANTES**	**TASA DE CRECIMIENTO 1,07%**	**DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO 50,13%**
0	5627		2821
1	5687	1,07%	2851
2	5748	1,07%	2882
3	5810	1,07%	2912
4	5872	1,07%	2943
5	5935	1,07%	2975

Fuente: Cuadro Nº 1; cuadro Nº 2; INEC 1,07%.
Elaborado por: El Autor

Mediante este pequeño cuadro podemos realizar una proyección del número de habitantes del cantón Marcabelí que serán futuros consumidores de acuerdo a los datos otorgados por el INEC, para determinar la demanda potencial en estudio.

DEMANDA POTENCIAL

CUADRO # 12		
PROYECCION DE LA DEMANDA POTENCIAL		
AÑOS	**DEMANDA POTENCIAL - HABITANTES**	**DEMANDA POTENCIAL 50,13%**
0	5627	2821
1	5687	2851
2	5748	2882
3	5810	2912
4	5872	2943
5	5935	2975
Fuente: Cuadro Nº 11		
Autor: El Autor		

Demanda Real: Para determinar esta demanda, se toma como base los datos obtenidos de la demanda potencial, así como también el resultado extraído de las encuestas aplicadas a los habitantes Cantón Marcabelí de la interrogante # 4 ¿Le gustaría adquirir una canasta de hierro para compras? De donde se evidencia que el 71.85% le gustaría adquirir el producto de canasta de hierro, permitiendo con estos datos aplicar la siguiente fórmula para su cálculo respectivo.

FÓRMULA:

DR = Demanda Potencial x Porcentaje

DR = 2 8 2 1 x 7 1 . 8 5 % = 2 0 2 7

DEMANDA REAL

CUADRO # 13		
PROYECCION DE LA DEMANDA REAL		
AÑOS	DEMANDA POTENCIAL EN ESTUDIO A LOS HABITANTES (50,13%)	DEMANDA REAL 71,85%
0	2821	2027
1	2851	2048
2	2882	2070
3	2912	2093
4	2943	2115
5	2975	2138
Fuente: Cuadro Nº 06, Cuadro Nº 12		
Elaborado: El Autor		

Demanda Efectiva: La demanda efectiva del proyecto se la determina de la pregunta # 5 ¿En caso de crearse una microempresa productora de canastas de hierro para compras individuales Usted estaría dispuesto a adquirir? en la cual los encuestados manifiestan que estarían dispuestos a adquirir el producto de la nueva empresa, en un 53,08%. El cálculo se puede apreciar en el cuadro siguiente:

CUADRO # 14			
PROYECCION DE LA DEMANDA EFECTIVA			
AÑOS	DEMANDA REAL	Uso percápita	DEMANDA EFECTIVA (53,08%)
0	2027	1	1076
1	2048		1087
2	2070		1099
3	2093		1504
4	2115		1520
5	2138		1536
Fuente: Cuadro Nº 7, Cuadro Nº 13			
Elaborado por: El Autor			

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En relación a la oferta se pudo determinar que no existe en Marcabelí ninguna empresa que se dedique a la ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CANASTAS DE HIERRO EN EL CANTÓN MARCABELÍ, según datos del SRI, por ello la oferta de este producto en el mercado es cero.

CUADRO N° 15	
OFERTA	
Año	OFERTA
2013	0
2014	0
2015	0
2016	0
2017	0
2018	0
FUENTE: SRI	
ELABORACIÓN: El Autor	

ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSATISFECHA

BALANCE OFERTA – DEMANDA

La demanda insatisfecha del proyecto se calcula de la diferencia entre la oferta y demanda efectiva del proyecto, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO # 16			
DEMANDA INSATISFECHA			
AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA (0%)	DEMANDA INSATISFECHA
0	1076	0	1076
1	1087	0	1087
2	1099	0	1099
3	1504	0	1504
4	1520	0	1520
5	1536	0	1536
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 14 y cuadro # 15			
Elaborado: El Autor			

SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización implica tomar conciencia creciente sobre la naturaleza de un negocio, generar datos sobre contactos calificados y crear los instrumentos eficaces que usted o su personal de ventas pueden utilizar cuando hablan de la empresa. La comercialización y sus herramientas de mercadotecnia concentran la atención sobre el cliente propuesto, ¿qué decirle?, ¿cómo llegar hasta él? Es por ello necesario realizar un análisis de las cuatro **P** de la mercadotecnia: **producto, precio, plaza y promoción** para este proyecto de tesis:

a.- PRODUCTO

La empresa ha implementarse de elaboración y comercialización de canastas de hierro para compras individuales. Será diseñada con el mejor proceso productivo de industrialización sin afectar al medio ambiente.

La producción y comercialización del canastas de hierro cubrirá gran parte de la demanda de los habitantes del Cantón Marcabelí, este producto se lo podrá adquirir directamente en la fábrica que ubicaremos en las calles Ángel Ramírez entre 16 de abril y 30 de septiembre.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

GRÁFICO # 10

El producto será presentado en las siguientes medidas:

Marca del producto: "Canastas de hierro para compras"

Nombre de la Fabrica: "DAFER"

Lugar de fabricación: Cdla. 24 de Junio – Marcabeli – El Oro – Ecuador

Precio de Venta al Público: **$ 75,00**

b.- PRECIO

El análisis del precio es prioritario en la comercialización, ya que de él depende la rentabilidad del proyecto y definirá el nivel de ingresos. La fijación de precio del producto se lo hará de acuerdo al costo de fabricación ya que no existe comercialización de este producto en el mercado local. El objetivo

de la misma será lograr la supervivencia y maximización de las utilidades con el liderazgo de la calidad de producto.

c.- PLAZA

En este caso se considera la distribución del producto, que consiste en la venta de las canastas de hierro desde el productor hasta el consumidor final, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar, en el momento y condiciones adecuadas, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes.

d.- CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La microempresa empleará a través del presente proyecto un sistema de comercialización que facilite la transferencia y venta del producto, el mismo que se llevará a cabo mediante el siguiente canal de distribución.

Productor – consumidor final, En donde podrá hacer pedidos directos a la fábrica localizada en la Cdla 24 de Junio del Cantón Marcabelí. A los siguientes contactos: 072956206 al Gerente Propietario Ing. Darwin Atiencie.

e.- PUBLICIDAD

- Participar en las ferias que se dan en nuestro medio.
- Hacer uso de las hojas volantes donde se detallan las características del producto.
- Hacer uso de la radio y televisión, medio de comunicación que tiene un gran alcance y llega a todo el público: Se utilizará la radio de mayor sintonía en Marcabelí, esto es la Radio LA MEJOR del vecino cantón Balsas 95.5; y HBC VISIÓN canal de televisión de BALSAS, el canal de televisión local EDEN TV de Marcabelí en los horarios y días que lleguen específicamente a los compradores.

CUADRO N° 17				
PROFORMA DE PUBLICIDAD				
DESCRIPCIÓN	***CUÑAS DIARIAS***	***VALOR DIARIO***	***VALOR MENSUAL***	***VALOR ANUAL***
Cuñas radiales- Radio la mejor 95,5 y	*2*	*1.75*	*105*	*1260*
CANAL DE TV HBC	*3*	*2,5*	*225*	*2700*
CANAL EDEN TV	*3*	*2,5*	*225*	*2700*
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

PROMOCIÓN

Para esta microempresa productora de CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES es importante que haga uso de la promoción la misma que puede ir enfocada a utilizar las siguientes estrategias:

- Descuentos especiales dependiendo del valor de compra.
- Regalos por las compras.

ESTUDIO TÉCNICO

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

Tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto se determina por la capacidad de producción de la empresa durante el ciclo de vida del proyecto, tomando como base el equipo y maquinaria identificado para el proceso de producción y las unidades a producir por cada año.

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

Para fabricar CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES se utilizará la capacidad instalada al 100% determinándola de la siguiente manera: Se estimó en el presupuesto de producir la cantidad de 2004 unidades de canastas de hierro para compras individuales anuales, determinando la producción de 167 unidades al mes dándonos un total de producción presupuestada prevista del total 2004 unidades, lo cual ha sido proyectado con asesoramiento de profesionales, a continuación el detalle de la producción real de la microempresa.

Cuadro # 18			
CAPACIDAD DE LA MICROEMPRESA			
DENOMINACIÓN	**Unidades a producirse mensualmente**	**Numero de meses**	**Producción anual**
Presupuesto de canastas de hierro.	167	12	2004
TOTAL			2004 unidades
Fuente: Investigación a Profesionales			
Elaborado: El Autor			

Como lo explica el cuadro anterior de acuerdo a las herramientas, y la disponibilidad de materia prima, personal necesario, etc., se trabajara con los siguientes porcentajes de capacidad instalada.

CUADRO # 19 CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCCIÓN ANUAL			
AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	Porcentaje de participación
1	2048	2004	
2	2070	2004	
3	2093	2004	
4	2115	2004	
5	2138	2004	
Fuente: Datos obtenido del cuadro # 18			
Elaborado: El Autor			

Según el asesoramiento técnico la capacidad instalada considerando la herramienta, materia prima, mano de obra e insumos; se obtendrá una producción mensual de 167 unidades realizando aproximadamente 8,35 unidades diarias y esto será en 20 días laborables, dando la cantidad de 167 canastas por 12 meses obteniendo un total de 2004 canastas de hierro al año, cubriendo así el 100% de su capacidad.

8,35 u x 20 días x 12 meses = 2004 unidades de canastas de hierro.

CAPACIDAD UTILIZADA

Es la cantidad de productos que se van a producir tomando en cuenta la capacidad instalada. Si tomamos en consideración que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, es siempre menos del 100% de su capacidad instalada debido a ciertos factores como: introducción del producto en el mercado, selección o escogimiento de la mano de obra, materiales a utilizarse, etc., es por eso que en el presente proyecto, para el primer año de vida útil se utilizará el 80%, el 85% para el segundo, para el tercero el 90%, para el cuarto el 95% y para el quinto año el 100%. En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 5 años de vida útil del proyecto.

CUADRO # 20			
CAPACIDAD UTILIZADA			
AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA 100%	PORCENTAJE UTILIZADO %	CAPACIDAD UTILIZADA
1	2004	80%	1603
2	2004	85%	1703
3	2004	90%	1803
4	2004	95%	1903
5	2004	100%	2004
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 19			
Elaborado: El Autor			

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Aspectos Localizaciones. Para la localización de la empresa y el cumplimiento de sus objetivos, se ha identificado el lugar que evidencia las garantías para la buena marcha de la actividad productiva, se ha considerado los aspectos localizaciones que constituyen la facilidad que tendría la empresa para transportar el producto. Así mismo, el acceso al mercado en la zona urbana, el transporte que también facilita el traslado del personal de planta y de materias primas, otro factor importante es la disponibilidad de servicios básicos como energía eléctrica, agua, acceso a redes telefónicas e Internet. **Macrolocalización.** La zona que atenderá el proyecto, que de acuerdo con los estudios realizados corresponde a la provincia de El Oro, que cuenta con la infraestructura necesaria para la instalación de la empresa.

“MACROLOCALIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN MARCABELÍ, DE LA PROVINCIA DE EL ORO”

GRÁFICO # 11

PROVINCIA EL ORO – CANTÓN MARCABELÍ

Microlocalización.

Para localizar el proyecto, se ha establecido la comparación de los lugares A, B, y C, asignando el peso de 1 a 10 a cada uno de los factores o elementos que constan en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 21							
PROYECTO: CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN DE MARCABELÍ, PROVINCIA DE EL ORO							
PROVINCIA - CANTON - PARROQUIA: EL ORO - MARCABELI – MARCABELI							
MICROLOCALIZACION							
ELEMENTO	**PORCENTAJE**	OPCIONES DE UBICACIÓN DE LA MICROEMPRESA					
		A.- Sitio la Palmerita		**B.- Ciudadela 24 de junio**		**C.- Ciudadela el Centenario**	
		puntos (10)	**porcentaje**	**puntos (10)**	**porcentaje**	**puntos (10)**	**porcentaje**
1) Acceso a mercados	**30**	10	**30**	10	**30**	9	**27**
2) Acceso a mat. Primas	**20**	10	**20**	9	**18**	8	**16**
3) Disponibilidad de mano de obra	**5**	8	**4**	10	**5**	9	**4.5**
4) Costos de M. de Obra:	**5**	8	**4**	10	**5**	9	**4.5**
5) Transporte:							
a) Disponibilidad	**3**	5	**1.5**	10	**3**	9	**2.7**
b)Costos	**3**	5	**1.5**	10	**3**	9	**2.7**
6) Agua	**10**	5	**5**	10	**10**	10	**10**
7) Energía Eléctrica	**2**	3	**0.6**	10	**2**	10	**2**
9) Apoyos Legales	**1**	3	**0.3**	9	**0.9**	9	**0.9**
10) Drenaje	**2**	8	**1.6**	9	**1.8**	8	**1.6**
11) Serv. De Seguridad	**2**	3	**0.6**	10	**2**	10	**2**
12) Clima	**5**	6	**3**	10	**5**	9	**4.5**
13) Terreno:			**0**		**0**		**0**
a) Extensión	**3**	5	**1.5**	9	**2.7**	8	**2.4**
b)Costo	**3**	5	**1.5**	9	**2.7**	8	**2.4**
14) Actitud de la comunidad	**5**	7	**3.5**	10	**5**	9	**4.5**
15) Restricciones ambientales	**1**	8	**0.8**	10	**1**	8	**0.8**
SUMA	**100**	**99**	**96.6**	**155**	**97.1**	**142**	**88.5**
Fuente: Investigación Directa							
Elaborado: El Autor							

El lugar más conveniente para la ubicación de la empresa es la ciudadela 24 de junio, Calle Ángel Rogelio Ramírez y 16 de abril y 30 de septiembre. El

lugar cumple con los requerimientos necesarios para su implementación, específicamente en lo referente a acceso a mercados, vías de comunicación, servicios básicos, facilidad de transporte, infraestructura física, seguridad, educación, servicios médicos y más factores detallados en el cuadro que antecede.

MICROLOCALIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN MARCABELÍ, DE LA PROVINCIA DE EL ORO

GRÁFICO # 12

INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto se refiere a resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de oficinas y de la planta donde se desarrollará

las actividades, aquí se describe el proceso que se seguirá y la descripción de los equipos con los cuales se contará, la distribución adecuada de las áreas que entrarán en funcionamiento, hasta se podrá definir la estructura jurídica y de la organización.

EL PRODUCTO.

Las características generales de las CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES son las siguientes:

- Nombre del producto: Canastas de hierro.
- Marca comercial: Canastas la moderna.
- Número de Registro Sanitario: En trámite
- Fecha de Elaboración: AA-MM-DD inicio producción
- Tiempo mínimo de Utilización: AA-MM-DD 60 meses
- Precio de venta al público: Por determinarse

Distribución de la Microempresa

GRAFICO # 13

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA

La microempresa funciona en un galpón de 100 mts2 de los cuales 30 son para el área administrativa y 70mts2 para el área de producción, dividida en dos niveles completamente dotados de servicios (luz, agua, teléfonos) así como una ventilación adecuada (amplios ventanales y extractores de aire):

1. **Planta Baja**: cuenta con dos salas de vestidores, una juego de baño con sanitario, una oficina (el gerente de planta), dos depósitos de bodega, una sala de electricidad, un cuarto para almacén, y área de producción (área de troquel, área de corte y dobles, área de corte y enderezado de alambres, área de fabricación de canastas, área de soldadura, área de hornos-plastificado)

2. **Nivel 1:** cuenta con un almacén, área de laboratorios, área de plastificado, área de pintura electrostática; ensamblaje y embalaje. **(Oficinas Administrativas):** esta área está dividida por departamentos: Dpto. de ventas, gerencia general, recursos humanos (secretaria) y se encuentra en excelentes condiciones para la realización de las actividades laborales, con todos los servicios (luz, agua, teléfono, aire acondicionado). El área de producción, que funciona en la planta baja y en el nivel 1, está dividida en áreas de actividades; de acuerdo a los productos que se requieren elaborar: canastas.

DEPARTAMENTOS

De planta:	**Administrativos**
• Corte y Dobles	- Ventas Corporativas
• Electro Soldadura	- Recursos humanos (secretaria)
• Soldadura	- Dirección (gerencia)
• Pintura y Plastificado	

- Termoformado
- Ensamblaje, mantenimiento industrial y almacén.

Proceso Productivo

A continuación se describe cada una de las actividades que se requieren para transformar la materia prima en producto terminado.

CUADRO N° 22			
FECHA	ACTIVIDAD	ESPERADO	OBSERVACIONES
Día uno.	Análisis y estudio de la hoja de proceso en la que se encuentran los planos con sus respectivas dimensiones.	Que el proyecto que se va ejecutar finalice con un alto nivel de calidad y con las dimensiones que el plano indique.	Trabajar bajo estándares de calidad.
Día dos y tres.	Trazado y corte de la materia prima para su proceso siguiente.	En esta parte del proceso es muy importante optimizar recursos.	Tomar en cuenta la calidad de la materia prima.
Día cuatro.	Elaborar una matriz para ensamblaje de la materia prima con soldadora eléctrica.	Se espera ejecutar este proceso en el menor tiempo posible.	Optimizar tiempo y recursos humanos.
Día cinco	Una vez culminado el ensamblaje de las piezas se procederá con el proceso de pintura y acabado final del producto.	Que el aspecto superficial del producto sea del agrado del cliente.	Revisar la fecha de entrega para evitar contratiempos y productos de baja calidad.
Fuente: Asesores técnicos y proveedores			
Elaborado por: El Autor.			

MAQUINARIA Y HERRAMIENTA

Otro paso primordial en el presente estudio es la maquinaria y herramienta a utilizar en el proceso productivo, para cotizarla se ha necesitado del asesoramiento de Ingenieros especializados en la fabricación de canastas de hierro para compras individuales, para de esta manera adquirir activos de calidad, a precios convenientes y con la capacidad suficiente para los requerimientos; los cuales detallo a continuación:

SOLDADOR ELÉCTRICO POR ELECTRODOS

El sistema de soldadura eléctrica con electrodo recubierto se caracteriza, por la creación y mantenimiento de un arco eléctrico entre una varilla metálica llamada electrodo, y la pieza a soldar. El electrodo recubierto está constituido por una varilla metálica a la que se le da el nombre de alma o núcleo, generalmente de forma cilíndrica, recubierta de un revestimiento de sustancias no metálicas, cuya composición química puede ser muy variada, según las características que se requieran en el uso. El revestimiento puede ser básico, rutílico y celulósico. Para realizar una soldadura por arco eléctrico se induce una diferencia de potencial entre el electrodo y la pieza a soldar, con lo cual se ioniza el aire entre ellos y pasa a ser conductor, de modo que se cierra el circuito. El calor del arco funde parcialmente el material de base y funde el material de aporte, el cual se deposita y crea el cordón de soldadura.

TIJERA CIZALLA ELÉCTRICA PARA CORTAR LAMINA O METAL

Cizalla de metal, empleada para cortar hojalata o metales finos. Las hay de tres tipos en función del corte: recto, curvado hacia la izquierda o curvado hacia la derecha.*Cizalla industrial* - es una máquina herramienta que posee una cuchilla que hace cortes verticales al ejercer presión sobre paquetes de láminas de distintos materiales. Posee un motor eléctrico que le permite ejercer mayor presión.

DOBLADORAS DE CAÑO Y TUBO

El doblado de caño o tubo es un proceso de conformación en frío que produce una curva permanente de acuerdo con la forma de una matriz, al tiempo que conserva la forma de la sección transversal del caño, sea esta redondeada, cuadrada, rectangular o extrudida. El proceso no es tan sencillo como el plegado o doblado de chapas y requiere mayores cuidados que este, ya que el caño o tubo es un elemento hueco que puede deformarse con facilidad. Sin embargo, precisamente la característica de ser hueco los diferencia de piezas macizas, que son más costosas y necesitan maquinaria más compleja. Con los dispositivos adecuados para evitar la deformación y el cambio de las propiedades mecánicas, las máquinas dobladoras de tubo pueden completar la operación en pocos minutos con una excelente performance. En la actualidad se dispone de máquinas dobladoras de tubo que varían desde tamaños pequeños de banco o con trípode, operados manualmente o a pedal, hasta sofisticada maquinaria industrial completamente automatizada que cuenta con control CNC.

COMPRESOR DE AIRE

Un compresor es una máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tal como gases y los vapores. Esto se realiza a través de un intercambio de energía entre la máquina y el fluido en el cual el trabajo ejercido por el compresor es

transferido a la sustancia que pasa por él convirtiéndose en energía de flujo, aumentando su presión y energía cinética impulsándola a fluir.

Al igual que las bombas, los compresores también desplazan fluidos, pero a diferencia de las primeras que son máquinas hidráulicas, éstos son máquinas térmicas, ya que su fluido de trabajo es compresible, sufre un cambio apreciable de densidad y, generalmente, también de temperatura; a diferencia de los ventiladores y los sopladores, los cuales impulsan fluidos compresibles, pero no aumentan su presión, densidad o temperatura de manera considerable.

VESTUARIO DE UN SOLDADOR ELÉCTRICO

La imagen presenta el vestuario de un soldador eléctrico, el que es elaborado en cuero, un material resistente al fuego, así como el casco con el visor para protegerlo de la chispa que se produce en su trabajo.

ROPA Y EQUIPO PROTECTORES

Se deben usar chaquetas, delantales y manguitos de cuero para proteger al soldador contra las chispas durante la soldadura. Este tipo de ropa es resistente a las flamas y ofrece excelente protección para soldar con arco. La cantidad de ropa protectora necesaria depende de la cantidad de soldadura y de la posición en que se vaya a efectuar. Para algunos trabajos se necesitan un casquete para el cabello, perneras y polainas para resguardar las piernas y los pies. Esta ropa protegerá al soldador no sólo contra las chispas sino también contra los rayos ultravioleta del arco. Ciertos materiales para la ropa, como el algodón, no impedirán el paso de los rayos. La ropa se puede deteriorar con la exposición prolongada. Durante cualquier operación de soldadura con arco, se deben cubrir por completo todas las partes del cuerpo.

CARETAS CASCO LENTES

Para protegerse contra los rayos y las chispas del arco se usa una protección para la cara (careta o casco protector). El casco es más seguro para los principiantes; pero la careta o pantalla de mano se emplea con más frecuencia en la industria. Las caretas se deben hacer de un material aislante fuerte, como la fibra, con piezas laterales de cuando menos 50 mm (2 in) de anchura. Deben ser ligeras de peso. El casco o yelmo más adecuado es el que tiene la parte delantera movible, de modo que le permita levantar el lente o vidrio oscuro cuando no está soldando. Con esto, puede ver su trabajo sin tener que quitarse todo el casco y, de todos modos, estar protegido contra la escoria caliente cuando golpee en la soldadura para quitarla. Si no se usa este tipo de casco, se deben emplear gafas protectoras especiales para quitar la escoria. Todos los cascos tienen bandas ajustables para la cabeza. Cada soldador puede comprar también sus bandas para el sudor. Si el casco está demasiado apretado o demasiado flojo (en el movimiento descendente) se puede ajustar con facilidad girando los tornillos en el exterior del casco con un destornillador.

CUADRO 23			
"EQUIPOS Y HERRAMIENTAS"			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Soldador eléctrico con electrodos	2	1500	3000
Tijera eléctrica o cizalla	2	1400	2800
Dobladora de caño o tubo	2	350	700
Compresor de aire	2	260	520
Ropa protectora contra llamas	4	85	340
Careta y gafas especiales	4	15	60
TOTAL			**7420**
Fuente: Asesores técnicos y proveedores			
Elaborado: El Autor			

REQUERIMIENTOS DE MATERIALES E INSUMOS

HIERRO

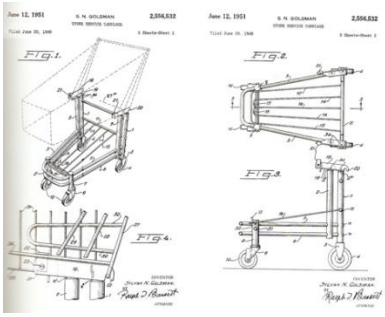
El hierro es el material principal que se utiliza para la elaboración de canastas de hierro. Es un metal al que se da una determinada forma vertiéndolo, fundido, en un molde y dejándolo enfriar. También llamado *hierro fundido.*

RUEDAS

Ideal para la construcción de canastas de hierro para compras individuales. Es un objeto circular, de poco grosor respecto a su radio, que puede girar sobre un eje de múltiples aplicaciones, el hombre fue capaz de producir cuerpos y vasijas circulares más perfectos cuando se inventó la rueda del alfarero.

MODO DE ELABORACIÓN

Etapas y Procesos



No es difícil, ni es costoso. Se deben tener en cuenta los siguientes factores:

1.- El hierro una vez adquirido es trasladado a las máquinas enderezadoras, para ser cortados a las medidas requeridas, una vez cortados pasan a las estanterías para su almacenamiento, de donde se toman para ser doblados por lo operarios en las maquinas dobladoras de hierro, luego ya doblados en las formas requeridas, pasan a ser soldados para efectuar las uniones de las puntas de los alambres en las maquinas soldadores de tope.

2.- El siguiente paso es la soldadura que se efectúa en varias etapas por los operarios en soldadura de las piezas ya cortadas formadas se trasladan para conformar el diseño de acuerdo al plano de canasta de hierro, para luego pintados. La pintura y el plastificado de los productos se llevan a cabo a través de proceso de recubrimiento polimérico en polvo aplicado mediante un rociado con carga electroestática en un túnel de alta tecnología en el cual se le aplica un lavado previo a la pieza metálica para eliminar cualquier impureza de la superficie y para luego de ser rociada la pieza pasa al proceso de curado, luego se termina con un acabado polimérico en la cual la pieza se sumerge a alta temperatura en un tanque de lecho fluidizado en el cual el polímero se adhiere a la pieza obteniéndose un acabado resistente al flujo constante de agua y a muy bajas temperaturas; al final quedan las piezas listas para ser ensambladas y embalarlas para así contar con el producto terminado.

PRODUCTOS OBTENIDOS

- **Canastas de hierro**: cuentan con diversos tamaños, modelos y colores, son ensamblados con ruedas importadas de larga duración, topes plásticos y disponibilidad de colocar publicidad en el mango y en la cesta.

- **Accesorios**: cuentan con diversos productos elaborados en alambre de acero, ideales para fruterías, abastos, supermercados, panaderías, farmacias, clínicas, quincallas, tiendas, entre otras.

- **Exhibidores**: diseño y comercialización de exhibidores para puntos de venta dirigiéndose al mercado del consumo masivo. Como lo expresa el slogan de la empresa "Nuestro Limite Es Su Imaginación", brindando diseños prácticos, atractivos y exclusivos. Industrial DAFER CIA. LTDA. es una microempresa fabricante de productos elaborados en hierro y metal dirigido al sector de consumo masivo, que responde a las exigencias de sus clientes ofreciéndoles productos personalizados para satisfacer los requerimientos de cada uno de sus consumidores.

OBJETIVOS DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO

El objetivo general de esta microempresa, en cuanto al proceso de mantenimiento se refiere, es determinar los actos y condiciones inseguras en las maquinarias que puedan ocasionar accidentes en el área de trabajo y directamente a los trabajadores. El cumplimiento de este objetivo se realiza a través de unos objetivos específicos como lo son:

- Minimizar los factores de riesgo para evitar accidentes

- Aumentar la seguridad de los trabajadores

- Conservar las maquinarias en condiciones seguras

ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

Según la clasificación de los departamentos establecidos en la microempresa Industrial DAFER CIA. LTDA., se nota que hay un departamento de Producción Industrial, el cual se encarga de la seguridad y mantenimiento durante el proceso de producción; compuesto por un jefe de producción y dos obreros. De la investigación realizada conseguimos definir los tipos de mantenimiento utilizado en la empresa.

1. **Mantenimiento Rutinario:** comprende actividades tales como lubricación, limpieza, protección, ajustes, calibración, entre otras; se ejecuta en intervalos de 15 días, es llevado a cabo por los mismos operarios de las máquinas. Este tipo de mantenimiento se aplica solo en el área de pintura y plastificado.

2. **Mantenimiento Por Avería O Reparación:** se ejecuta cuando se presenta una falla, la atención es inmediata por los técnicos de las maquinas averiadas. Este tipo de mantenimiento es aplicado a todas las maquinas del sistema de producción que presenten una falla imprevista.

3. **Mantenimiento Preventivo:** las acciones se realizan cada seis (6) meses con el fin de evitar fallas futuras en las máquinas. El mantenimiento preventivo es empleado en las áreas de producción donde los equipos son de alta tecnología capaces de realizar el trabajo de tres máquinas a la vez.

GESTIÓN DE RECURSOS

1. **Recursos Humanos:** En la gestión de recursos humanos se tiene que la selección y contratación del personal es de acuerdo con las necesidades de la empresa y el tipo de mantenimiento que se va a aplicar; para el mantenimiento rutinario en el área de pintura y plastificado, el personal contratado es de largo plazo y debidamente capacitado para trabajar con el tipo de máquinas empleadas en esta área, generalmente son los mismos trabajadores que operan las maquinas quienes hacen el mantenimiento de los equipos. Si se trata del mantenimiento por avería o preventivo, es un personal contratado para trabajar a corto o mediano plazo, dependiendo de cuanto dure la reparación de las fallas.

2. **Recursos Materiales:** En cuanto a la gestión de los recursos materiales no se lleva un registro detallado de los implementos necesarios para el plan de mantenimiento que se lleva dentro de la empresa.

3. **Contratos:** La empresa contrata a terceros para realizar algunos de los tipos de mantenimiento especificados por motivos como la existencia de equipos muy especializados que requieren de poco mantenimiento, actividades de paradas de planta por sus características especiales; aunque también puede ser por que las actividades se realizan con mayor eficacia y menor costo.

REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

El personal que la microempresa contratará para el área de administrativa y de operación, será el necesario para cumplir las funciones de la empresa esto es para evitar la utilización de personal inadecuado. Con lo mencionado tendremos que para este proceso se necesitan los siguientes:

CUADRO # 24	
PERSONAL DE LA MICROEMPRESA	
CANT.	PERSONAL
1	GERENTE
1	SECRETARIA - CONTADORA
1	CONSERJE - GUARDIAN
1	JEFE DE PRODUCCION
2	OBREROS
1	VENDEDOR
Fuente: Investigación Directa	
Elaborado: El Autor	

De igual manera en el estudio financiero se dará a conocer más detalles de la mano de obra directa e indirecta para la producción.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Organización Legal

Para la organización jurídica se ha previsto implementar una compañía de responsabilidad limitada de acuerdo al artículo 92 de la Ley de Compañías, en su parte pertinente 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 una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “COMPAÑÍA LIMITADA” o su correspondiente abreviatura.

Los requisitos exigidos por la ley son los siguientes:

- Acta constitutiva.
- Razón Social de la empresa “INDUSTRIAL DAFER” CIA. LTDA.
- Domicilio: Cantón Marcabelí, Provincia del Oro.
- Capital social. Por determinarse
- Tiempo de Duración: Cinco años

Objeto Social. La empresa “INDUSTRIAL DAFER” CIA. LTDA. Se dedicará a la producción y comercialización de canastas de hierro para compras individuales.

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. - Intervienen en la celebración de este contrato, El Señor Darwin Fernando Atiencie Valarezo con numero de cedula 0705191476; el compareciente manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, soltero, domiciliado en esta ciudad; y, declara su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.” la

misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA.- ESTATUTOS DE “INDUSTRIAL DAFER” CION CÍA. LTDA.

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,

FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO UNO.- Constituyese en la ciudad de Marcabelí, con domicilio en el mismo lugar, provincia de El Oro. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada “INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, producción y comercialización de Canastas de hierro para compras individuales, y cualquier otra actividad afín con la expresada.

ARTICULO TRES.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTICULO CUATRO.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular.

La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta General de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y RESERVA LEGAL

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de trescientos dólares, dividido en trescientas participaciones de un dólar cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerario en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

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, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ARTICULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTICULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e

inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO NUEVE.- Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades liquidas y realizadas.

ARTICULO ONCE.- En las juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS, DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTICULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la junta general de socios, el presidente y el gerente;

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la junta general de socios; y,

Las demás que señalen estos estatutos.

ARTICULO TRECE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto;

Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTICULO CATORCE.- 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 ADMINISTRACIÓN

ARTICULO QUINCE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

ARTICULO DIECISÉIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

ARTICULO DIECIOCHO.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta general, tanto ordinarias como extraordinarias, se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

ARTICULO DIECINUEVE.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta general. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

ARTICULO VEINTE.- El quórum para las sesiones de Junta general de socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

ARTICULO VEINTIUNO.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTICULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

ARTICULO VEINTITRÉS.- Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y a su falta, por la persona designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretario el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

ARTICULO VEINTICUATRO.- Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contenga la copia del acta, los documentos que justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

ARTICULO VEINTICINCO.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:

Nombrar al Presidente y al Gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;

Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarios e informes que presenten los administradores;

Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;

Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:

Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:

Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;

Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:

Acordar la venta o gravamen de tos bienes inmuebles de la compañía;

Aprobar los reglamentos de la compañía:

Aprobar el presupuesto de la compañía;

Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:

Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ARTICULO VEINTISÉIS.- Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

ARTICULO VEINTISIETE.- DEL PRESIDENTE.- El presidente será nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no.

ARTICULO VEINTIOCHO.- Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e informar de estos particulares a la junta general de socios:

Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas;

Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas;

Reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito;

Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo;

Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

ARTICULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTICULO TREINTA.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;

Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;

Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;

Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;

Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;

Realizar inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará

conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;

Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;

Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:

Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios; Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- 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 once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

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

DECLARACIONES.- El capital con el que se constituye la compañía “INDUSRIAL DAFER” CÍA. LTDA.* ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: el Señor DARWIN FERNANDO ATIENCIE VALAREZO doscientas participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; la señora PAHOLA MARILU ATIENCIE VALAREZO doscientas participaciones, un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; el señor DANILO AURELIO ROJAS ATIENCIE doscientas participaciones de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; el señor HAMILTON ANDRES ROJAS ATIENCIE doscientas participaciones de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares, el Señor CRISTHIAN ALEXANDER ATIENCIE VALAREZO doscientas participaciones de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; TOTAL: mil participaciones de un dólar cada una, que dan un total de MIL DÓLARES; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco de Machala, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al señor DARWIN FERNANDO ATIENCIE VALAREZO para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía.

Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado

OBJETIVO SOCIAL:

La Empresa “INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.; tiene como objeto social la producción y comercialización de CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES, en el cantón Marcabelí, en la provincia de El Oro.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Para la etapa de operación de la empresa, es necesario contar con una adecuada organización que facilite la asignación de funciones y responsabilidades al talento humano que conformará la misma, de tal forma que se logre la eficiencia, calidez y calidad en el desempeño de las actividades.

Niveles Jerárquicos

Es indispensable determinar un modelo de estructura administrativa, que identifique los niveles que tienen a su cargo la administración legislativa, ejecutiva, asesor, operativa y de apoyo.

a) NIVEL LEGISLATIVO

Representa el primer nivel jerárquico y está integrado por los dueños de la empresa, que tomarán el nombre de Junta General de Accionistas y está representado por el Presidente, su función es la de legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, etc. y decidir sobre los aspectos de mayor importancia.

b) NIVEL DIRECTIVO

Constituye el segundo grado de autoridad, está conformado por el Gerente – Administrador que es nombrado por la JGA, se encarga de ejecutar las políticas dictaminadas por el nivel legislativo. Su función es planear, orientar y dirigir la marcha administrativa e interpretar planes, programas y más

directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución.

c) NIVEL ASESOR

La empresa contará con servicios temporales de un Abogado, para orientar las situaciones de carácter laboral y judicial. Este nivel no tiene autoridad de mando.

d) NIVEL AUXILIAR O DE APOYO

Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia.

e) NIVEL OPERATIVO

Corresponde a todos los obreros que apoyarán en el proceso de producción de la empresa. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

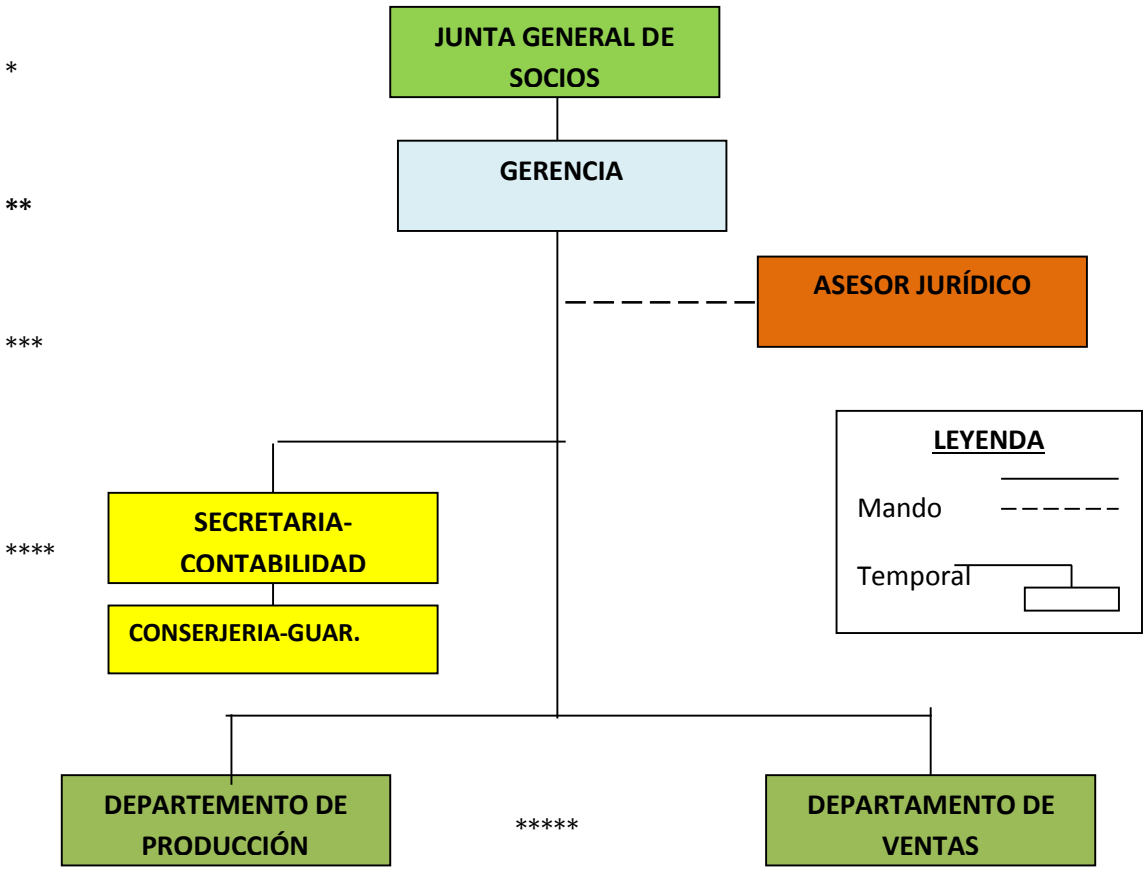
ORGANIGRAMAS

Las relaciones de autoridad y responsabilidad, que tendrá la empresa se representa a través del organigrama estructural y funcional, de la siguiente manera:

GRÁFICO # 14

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

"INDUSTRIAL DAFER" CÍA. LTDA.



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

ELABORACIÓN: El Autor

GRÁFICO # 15

ORGANIGRAMA FUNCIONAL
"INDUSTRIAL DAFER" CÍA. LTDA.

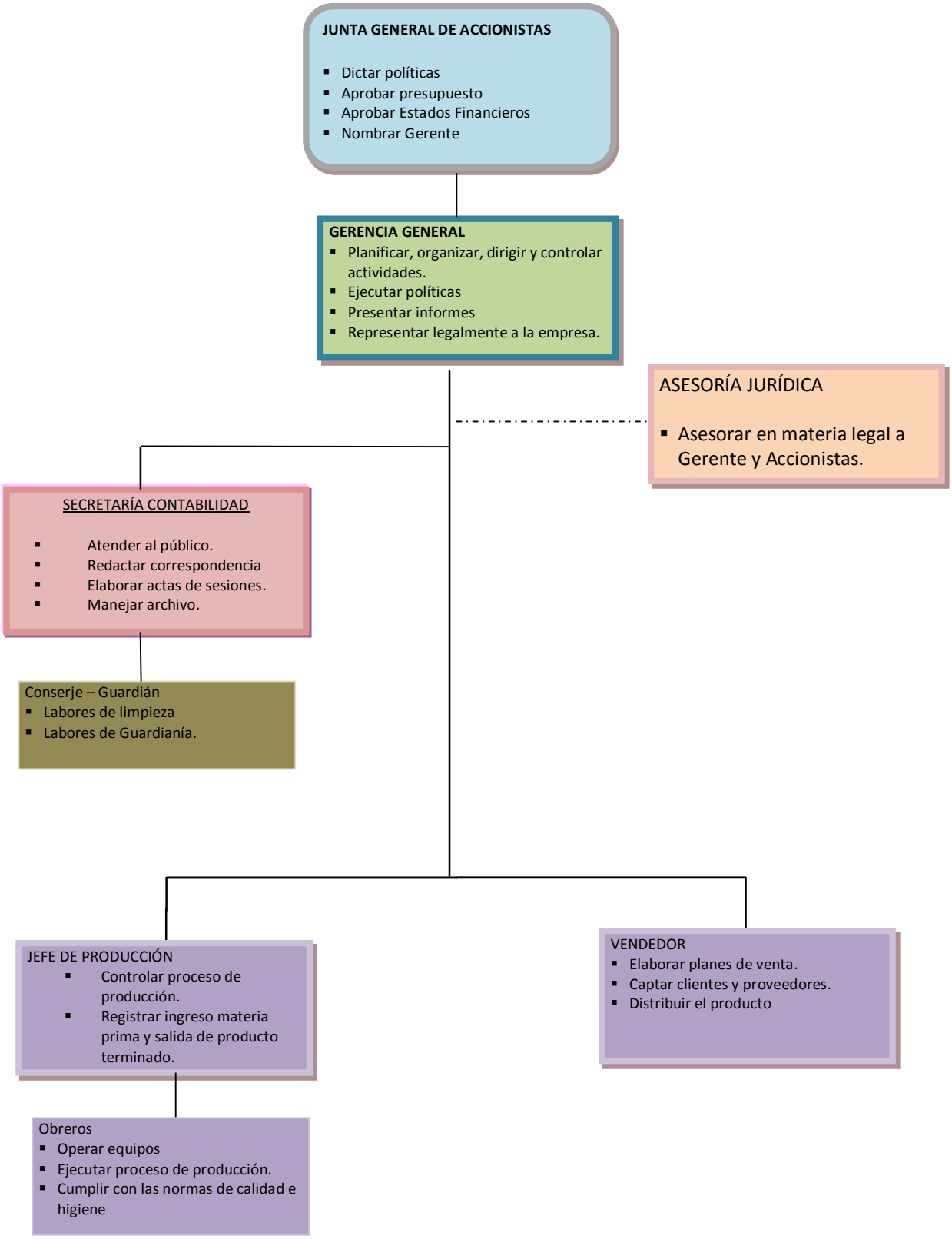
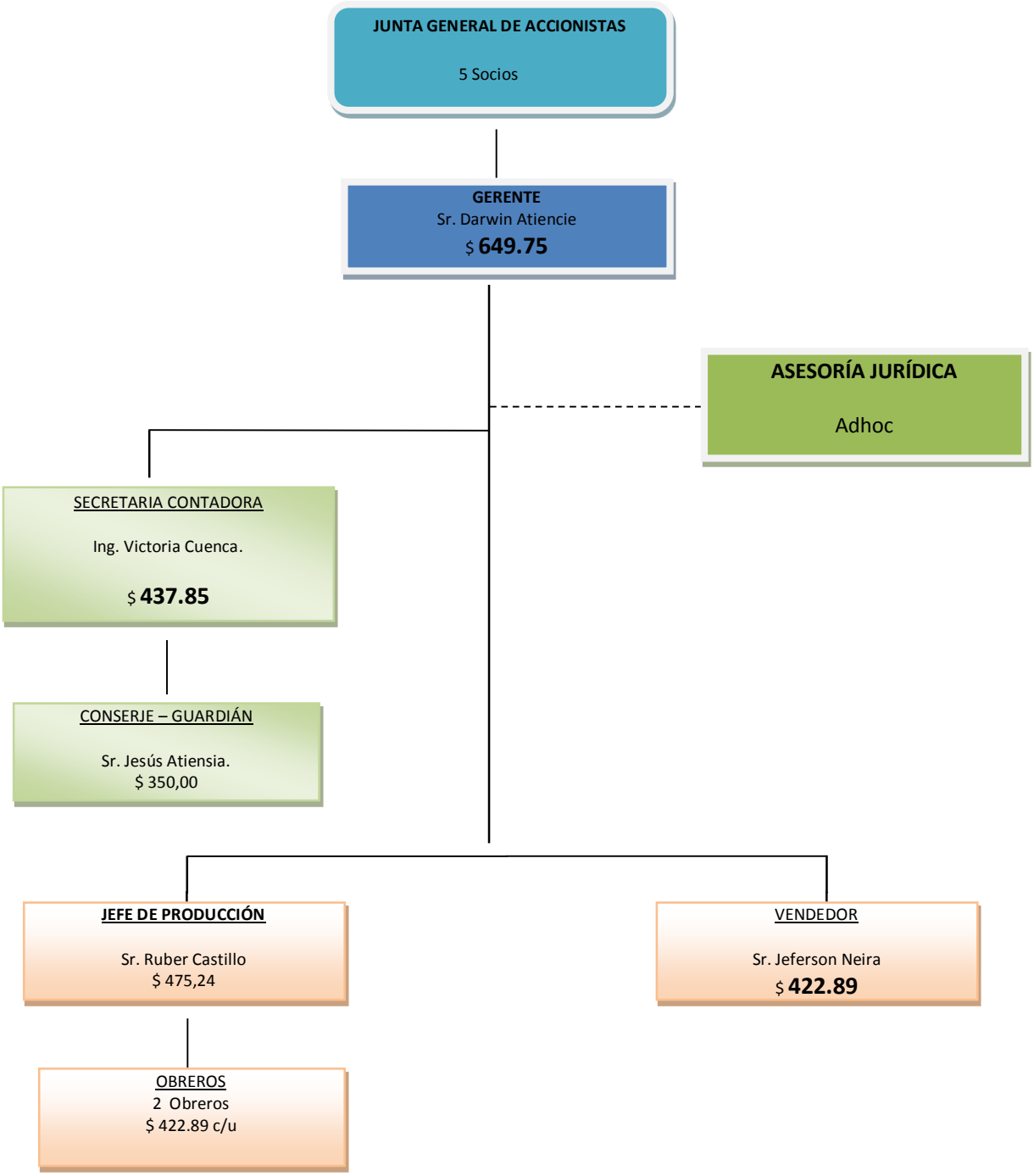


GRÁFICO # 16
ORGANIGRAMA POSICIONAL
"INDUSTRIAL DAFER" CIA. LTDA.



MANUAL DE FUNCIONES.

“INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.
CÓDIGO: 01 **TÍTULO DEL PUESTO: Gerente**
NATURALEZA DEL TRABAJO: Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.
TAREAS TÍPICAS: ▪ Ejercer la representación legal de la empresa (judicial y extrajudicial). ▪ Administrar y gestionar los recursos materiales, económicos, humanos y tecnológicos de la organización. ▪ Presentar informes económicos, financiero y administrativos al nivel superior (JGA). ▪ Ejecutar los planes de acción trazados y disposiciones de la JGA. ▪ Controlar la ejecución de los planes, evaluar sus resultados para tomar acciones correctivas. ▪ Reclutar al recurso humano con idoneidad para la nómina de la empresa. ▪ Diseñar estrategias para la promoción y publicidad, así como de comercialización del producto. ▪ Suscribir documentos en representación de la empresa
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: El puesto requiere don de mando, liderazgo, responsabilidad económica y financiera, trabajo bajo presión, cumplimiento de metas, nivel de gestión óptimo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: Superior
- Título: Ingeniero Comercial
- Experiencia: Un año en actividades afines
- Capacitación: Cursos en liderazgo, alta gerencia, manejo de paquetes informáticos

“INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.

CÓDIGO: 02

TÍTULO DEL PUESTO: Asesor Jurídico

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Asesorar sobre aspectos legales que incumben a la empresa.

TAREAS TÍPICAS:

- Asesorar a los accionistas y funcionarios de la empresa en los aspectos jurídicos y de carácter laboral.
- Elaborar contratos de trabajo.
- Actuar como secretario en las reuniones convocadas por la JGA.
- Elaborar documentos de acuerdo y compromiso con el recurso humano que comercializa el producto a través de catálogos.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: Superior

• Título: Abogado de los Tribunales de Justicia • Experiencia: Dos años en funciones similares • Capacitación: Manejo de informática básica.
“INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.
CÓDIGO: 03 **TÍTULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN**
NATURALEZA DEL TRABAJO: Dirigir y organizar las labores de producción y mantenimiento de equipo de la empresa.
TAREAS TÍPICAS: ▪ Cumplir disposiciones del nivel superior. ▪ Receptar la materia prima y los insumos que ingresan para su transformación. ▪ Realizar el control de calidad durante el proceso de producción. ▪ Elaborar notas de pedido de materia prima. ▪ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Actitud positiva, iniciativa, responsabilidad y ética profesional.
REQUISITOS MÍNIMOS: • Instrucción Formal: Superior • Título: tecnólogo en mecánica industrial o carreras a fines • Experiencia: Dos años en funciones similares

• Capacitación: Manejo de producción, conocimiento de agronomía y forrajes.
“INDUSTRIAL DAFER” CIA. LTDA.
CÓDIGO: 04 **TÍTULO DEL PUESTO: Secretaria Contadora**
NATURALEZA DEL TRABAJO: Realizar labores de redacción de documentos, archivos de correspondencia y atención al público.
TAREAS TÍPICAS: ▪ Atender al público. ▪ Brindar información a los clientes. ▪ Redactar oficios, memorando y circulares internas. ▪ Elaborar actas de reuniones de trabajo del personal de la empresa. ▪ Manejar archivo. ▪ Administración de Caja Chica. ▪ Elabora conciliaciones bancarias. ▪ Elabora roles de pago. ▪ Elabora órdenes de compra y pago a proveedores. ▪ Archivo, mantenimiento y custodia de los contables diarios. ▪ Elaborar planillas IESS, SRI ▪ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Eficiencia, responsabilidad, lealtad y reserva sobre los asuntos internos de la organización, cumplir disposiciones del nivel superior.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción formal: Media
- Título: Bachiller en Secretariado o carreras afines.
- Experiencia: Un año en funciones similares
- Capacitación: Manejo programas informáticos básicos, Técnicas de Redacción Comercial, Curso de relaciones humanas.

"INDUSTRIAL DAFER" CÍA. LTDA.

CÓDIGO: 05

TÍTULO DEL PUESTO: Vendedor

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Distribución y comercialización de productos.

TAREAS TÍPICAS:

- Planificar actividades de comercialización del producto.
- Establecer contactos con clientes y proveedores.
- Elaborar planes de venta.
- Distribuir el producto.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

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

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: media
- Título: bachiller, licencia de conducir tipo B o C
- Experiencia: Un año en labores similares
- Capacitación: capacitación en ventas, Curso de relaciones humanas.

“INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.

CÓDIGO: 06

TÍTULO DEL PUESTO: Obrero

NATURALEZA DEL TRABAJO:

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

TAREAS TÍPICAS:

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

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

No aplica

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: Media

- Título: Bachiller en cualquier rama
- Experiencia: No indispensable
- Capacitación: No indispensable.

“INDUSTRIAL DAFER” CÍA. LTDA.

CÓDIGO: 07

TÍTULO DEL PUESTO: Conserje Guardián

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Mantener limpias todas las áreas que posee la empresa, velar la por la seguridad de la institución.

TAREAS TÍPICAS:

- Mantener limpias todas las áreas que posee la empresa.
- Vigilar y resguardar las instalaciones de la empresa
- Cumplir y hacer cumplir las políticas que establece gerencia

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Actitud e iniciativa para desarrollar las actividades encomendadas por gerencia. El nivel de autoridad es operativo funcional.

REQUISITOS PARA EL PUESTO:

- Bachiller.
- Record policial.
- Referencias personales.
- Edad mínima 20 años.

ESTUDIO FINANCIERO

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Inversión

Es aquella cantidad que se le asigna al proyecto, la misma que está constituida por activos fijos, activos diferidos y capital de operación.

Inversiones en activos fijos

Son aquellas que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, tienen una vida útil mayor a 1 año. Los activos fijos para el presente proyecto son los que a continuación se anotan:

PRESUPUESTO PARA TERRENO

Se pretende adquirir un terreno cuya dimensión es de 100 metros cuadrados cuyo valor en el cantón Marcabelí es:

CUADRO 25				
PRESUPUESTO PARA TERRENO				
DENOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Terreno área rural	m²	100	50	5000
TOTAL				5000
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

CONSTRUCCIONES

Según el cuadro siguiente se indica que se construirá área administrativa, con un valor de 9000 dólares, y el área de producción con un valor de 7000 dólares, se invertirá aproximadamente entre unos 100 dólares para la fábrica de elaboración de canastas por metro cuadrado y 300 dólares por metro

cuadrado para el área administrativa, esto según datos de la Cámara de la construcción, teniendo de ésta manera un valor de $ 16000 dólares.

Las depreciaciones a continuación realizadas se las desarrollarán tomando los porcentajes indicados en el Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, el mismo que indica el 10% de depreciación para instalaciones, maquinarias, equipos y muebles.

CUADRO 26				
PRESUPUESTO PARA CONSTRUCCIONES				
DENOMINACIÓN	**UNID.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT.**	**VAL. TOTAL**
Área Administrativa	m²	30	300	9000
Área Productiva	m²	70	100	7000
TOTAL		**100**		**16000**
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES DEL AREA ADMINISTRATIVA

CUADRO 27		
DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES AREA ADMINISTRATIVA		
Valor	9000	
Años de Vida útil	10	
Depreciación	810	
Valor Residual	900	10%

Elaboración: El Autor

DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES DEL AREA DE PRODUCCIÓN

CUADRO 28		
DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE AREA DE PRODUCCIÓN		
Valor	7000	
Años de Vida útil	10	
Depreciación	630	
Valor Residual	700	10%
Elaboración: El Autor		

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

En cuanto a maquinaria y equipo el valor de la misma asciende a $ 7420,00 dólares. La depreciación de ésta maquinaria y equipo se la realiza con el 10% de acuerdo a lo indicado anteriormente.

CUADRO 29			
"EQUIPOS Y HERRAMIENTAS"			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Soldador eléctrico con electrodos	2	1500	3000
Tijera eléctrica o cizalla	2	1400	2800
Dobladora de caño o tubo	2	350	700
Compresor de aire	2	260	520
Ropa protectora contra llamas	4	85	340
Careta protectora	4	15	60
TOTAL			**7420**
Fuente: Asesores técnicos y proveedores			
Elaborado: el Autor			

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CUADRO 30		
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		
Valor	7500	
Años de Vida útil	10	
Depreciación	708	
Valor Residual	750	10%
Fuente: Asesores técnicos y proveedores		
Elaborado: el Autor		

VEHÍCULO

Para la distribución de las CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES se hace necesario adquirir un vehículo de características de una camioneta Chevrolet LuvDMax cabina sencilla 2.4 4x2 año 2013, la cual está valorada en 22.290 dólares según concesionario Chevrolet.

CUADRO 31		
PRESUPUESTO PARA VEHÍCULO		
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Chevrolet Luv DMax Cabina Sencilla 2.4 4x2 año 3013	1	22290
TOTAL		22290
Fuente: Investigación Directa patios de vehículos del Cantón		
Elaboración: El Autor		

DEPRECIACIÓN DEL VEHÍCULO

CUADRO 32		
DEPRECIACIÓN DE VEHIÍCULO		
Valor	22290	
Años de Vida útil	5	
Depreciación	3566.4	
Valor Residual	4458	20%
Elaboración: El Autor		

SUMINISTROS DE OPERACIONES

Los suministros necesarios para la seguridad del personal para la producción de canastas de hierro son, botas, cascos, guantes y mascarillas.

CUADRO 33			
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OPERACIONES			
(SEGURIDAD INDUSTRIAL)			
DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. UNIT.	VAL. TOTAL
Casco	2	13	26
Botas	2	10	20
Guantes	2	6	12
Mascarillas	2	10	20
Extintores	1	50	50
Botiquín	1	15	15
TOTAL			143
Fuente: Investigación directa a proveedores			
Elaboración: El Autor			

MUEBLES Y ENSERES

En cuanto a muebles de oficina que requiere la empresa, ésta asciende a un valor de $ 980,00 dólares según cuadro siguiente, estos también tienen una depreciación del 10% que se indica a continuación:

CUADRO # 34			
"MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA"			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Escritorio	3	120	360
Silla Giratoria	3	100	300
Sillas de espera	8	10	80
Archivadores	2	120	240
TOTAL			980
Fuente: Proveedores del Cantón			
Elaborado: El Autor			

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

CUADRO 35		
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA		
Valor	980	
Años de Vida útil	10	
Depreciación	88.2	
Valor Residual	98	10%
Elaboración: El Autor		

EQUIPO DE OFICINA

El equipo de oficina es necesario para desarrollar el trabajo de los empleados administrativos, asciende a un valor de 282 dólares y su deprecación es del 10% anual.

CUADRO 36			
PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA			
DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Sumadora	1	80	80
Grapadora	2	5	10
Perforadora	2	6	12
Línea telefónica	1	100	100
Teléfono	1	80	80
Total:			282
Fuente: Proveedores del Cantón			
Elaborado: El Autor			

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA

CUADRO 37		
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA		
Valor	282	
Años de Vida útil	10	
Depreciación	25.38	
Valor Residual	28.2	10%
Elaboración: El Autor		

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Equipos de cómputo.- En el cuadro siguiente se describen el equipo de computación, que ascienden a la cantidad de $ 2000,00 dólares, los mismos que tienen una depreciación del 33,33% igualmente indicado en el Reglamento a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. La siguiente depreciación se calculará en base al costo que tiene el equipo del año 1 al año 3, pero como para el año 4 se reinvertirá en un equipo nuevo, entonces se calculará la depreciación correspondiente para ese año.

CUADRO 38			
PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computador De Escritorio Completo Intel core i3	2	700	1400
Impresoras con tinta continua L355	2	300	600
Total:			2000
Fuente: Proveedores del Cantón			
Elaborado: El Autor			

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CUADRO 39		
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN		
Valor	2000	
Años de Vida útil	3	
Depreciación	644.47	
Valor Residual	66.6	3.33%
Elaboración: El Autor		

El equipo de cómputo tiene un tiempo de vida útil de 3 años por lo que requerirán una reposición o reinversión al cuarto año, esta reinversión se la

calculará con la tasa de 3,20% de inflación proyectada para el 2014, según datos del Banco Central del Ecuador.

CUADRO 40			
REINVERSIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO			
Valor	**Inflación**	**Años**	**Inversión**
2000	**3.20%**	**1**	**2064**
2064	**3.20%**	**2**	**2130,05**
2130,05	**3.20%**	**3**	**2198.21**
2198.21	**3.20%**	**4**	**2268.55**
Fuente: Investigación Directa			
Elaboración: El Autor			

Como se observa al cuarto año debemos realizar una reinversión de $ 2.268,55 en el equipo de cómputo, pero también se calculará la depreciación de este nuevo valor.

DEPRECIACIÓN DE LA REINVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CUADRO 41		
DEPRECIACIÓN DE REINVERSIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO		
Valor	2268.55	
Años de Vida útil	3	
Depreciación	730.93	
Valor Residual	75.54	3.33%
Elaboración: El Autor		

RESUMEN DE INVENTARIOS DE ACTIVOS FIJOS

CUADRO 42	
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	
ACTIVOS	**VALOR**
Terreno	5000
Construcciones	16000
Herramientas y equipos	7420
Vehículo	22290
Suministros de Operación	143
Muebles y Enseres	980
Equipo de Oficina	282
Equipo de Computación	2000
Imprevistos 2%	1082,3
TOTAL	**55197,3**
Fuente: Cuadros 25, 26, 29, 31, 33, 34, 36 Y 38	
Elaboración: El autor	

RESUMEN DE DEPRECIACIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO 43	
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS	
ACTIVOS	**VALOR**
Depreciación de Construcciones	810
Depreciación de Muebles y Enseres	88.2
Depreciación de Equipo de Oficina	25.38
Depreciación de Equipo de Computación	644.47
TOTAL	1568.05
Fuente: Cuadro 27, 35, 37, 39	
Elaborado. El Autor	

RESUMEN DE DEPRECIACIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS DEL AREA DE PRODUCCIÓN

CUADRO 44	
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS DEL AREA DE PRODUCCIÓN	
ACTIVOS	VALOR
Depreciación de Construcciones área de producción	630,00
Depreciación de Herramientas y Equipos	708,00
Depreciación de Vehículo	3566,4
TOTAL	4904,40
Fuente: Cuadro 38, 40 y 42	
Elaborado: El Autor	

INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellos gastos en que se incurrirá previo al inicio de las operaciones de la empresa. Estos activos son:

Elaboración del Estudio.- Son los gastos invertidos en la elaboración del presente proyecto, los mismos que están compuestos de los gastos de movilización, medios de comunicación, tabulación de datos, materiales de escritorio, tiempo invertido en tabulación y recolección de datos entre otros. Estos gastos están detallados en el cuadro siguiente y su valor asciende a $ 300 dólares.

Gastos de Constitución.- La Minuta tendrá un costo de $ 300 dólares según información otorgada por la Notaría 9na de la Dra. Soraya Gallardo, en el cantón Marcabelí.

Patentes- El valor de la patente de acuerdo a lo indicado en el Municipio de Marcabelí, es de $ 50,00 dólares.

Permiso de funcionamiento.- El permiso de funcionamiento otorgado por los Bomberos tendrá un costo de $ 150,00 dólares.

Instalación de servicios básicos.- Los servicios básicos como agua y luz tiene un valor de instalación ya que necesitan de un medidor para laborar de manera normal, este valor asciende a $ 130 dólares en el área urbana.

Organización y puesta en marcha.- Para que la empresa se ponga en funcionamiento se debe tener en cuenta algunos aspectos de organización como ubicación de los materiales necesario en la planta trámites administrativos logística de las instalaciones y traslado para desarrollar las labores de poner en marcha la empresa, este valor se ha estimado en 300 dólares

CUADRO 45	
INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS	
ACTIVOS	VALOR
Elaboración del Estudio	300
Gastos de Constitución	300
Patentes	50
Permiso de Funcionamiento	150
Instalación de Servicios. Básicos	130
Organización y Puesta en Marcha	300
Imprevistos 1%	13.8
TOTAL	**1243.8**
Fuente: Investigación Directa	
Elaboración: El Autor	

AMORTIZACION DEL ACTIVO DIFERIDO

CUADRO 46	
AMORTIZACION DEL ACTIVO DIFERIDO	
Total Activos Diferidos	1243.8
Periodo de Recuperación (5 años)	5
AÑOS	**VALOR**
1	248.76
2	248.76
3	248.76
4	248.76
5	248.76
Fuente: Datos del cuadro # 45	
Elaborado: El Autor	

INVERSIONES EN CAPITAL DE OPERACIÓN

En nuestro proyecto el capital de operación corresponderá la adquisición de materia prima, mano de obra, suministros de oficina, publicidad y propaganda, servicios básicos, y amortizaciones.

Materia prima e insumos.- El cuadro que apreciamos a continuación nos indica el costo de inversión en materia prima e insumos que utilizaremos mensualmente en la producción cuyo costo es de USD $ 2968,20 dólares y para el primer año de producción el valor de USD $ 35618,50 dólares. Hay que tomar en consideración que este costo es de las 2004 UNIDADES de canastas de hierro que reproducirán al año para su respectiva venta, según datos obtenidos de la capacidad instalada y utilizada de la microempresa.

CUADRO # 47						
MATERIA PRIMA E INSUMOS						
DESCRIPCIÓN	CANT. DIARIA	CANTIDAD MENSUAL	CANT. ANUAL	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	PRECIO TOTAL
Varilla de hierro simple lisa 1/4"	64	1280	15360	1,50	1920	23040
Tubo negro redondo 3/4"	8	160	1920	7,00	1120	13440
Ruedas pequeñas (garrochas)	16	320	3840	5,00	1600	19200
Electrodos	240	4800	57600	0,12	576	6912
Pintura anticorrosiva	2	40	480	0,10	4	48
TOTAL					**5220**	**62640**
Fuente: Asesores técnicos y proveedores						
Elaborado: El Autor						

Mano de obra directa.- El rubro asignado para el 1er año asciende a $10.851,36 y para el 1er mes de $ 904,28 como se lo determinó en el cuadro siguiente, proyectada con una tasa de inflación del 3,20 %.

CUADRO 48					
MANO DE OBRA DIRECTA					
CARGO					Obreros
TASA DE INFLACIÓN					3,20%
ESPECIFICACION	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Sueldo básico unificado - S.B.U	340,00	350,88	362,11	373,70	385,65
Décimo tercer sueldo (S.B.U/12)	28,33	29,24	30,18	31,14	32,14
Décimo cuarto sueldo 340/12	28,33	29,11	29,89	30,67	31,44
Fondos de reserva 8,33%	0,00	29,23	30,16	31,13	32,12
Vacaciones /24	14,17	14,62	15,09	15,57	16,07
Aporte patronal (S.B.U*11,15%)	37,91	39,12	40,38	41,67	43,00
IECE 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,70	1,75	1,81	1,87	1,93
SECAP 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,70	1,75	1,81	1,87	1,93
TOTAL REMUNERACIÓN	**452,14**	**495,71**	**511,42**	**527,61**	**544,29**
N° DE OBREROS	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
TOTAL MENSUAL	**904,28**	**991,42**	**1022,84**	**1055,21**	**1088,57**
TOTAL ANUAL	**10851,36**	**11897,01**	**12274,05**	**12662,55**	**13062,89**
Fuente: Investigación Directa					
Elaborado: El Autor					

<u>Mano de obra indirecta</u>.- El rubro asignado para mano de obra indirecta en el primer año asciende a $ 5724.8 dólares y para el primer mes de $ 477,07 dólares y corresponde al Jefe de Producción. La proyección de mano de obra indirecta se la determina en el siguiente cuadro tomando una tasa de inflación proyectada del 3,20%, tal como lo dispone el Código del Trabajo según datos del Ministerio de Relaciones Laborales a enero del 2014:

CUADRO 49					
MANO DE OBRA INDIRECTA					
CARGO				JEFE DE PRODUCCION	
TASA DE INFLACIÓN					3,20%
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo básico unificado - S.B.U	360,00	371,52	383,41	395,68	408,34
Décimo tercer sueldo (S.B.U/12)	30,00	30,96	31,95	32,97	34,03
Décimo cuarto sueldo 340/12	28,33	29,11	29,89	30,67	31,44
Fondos de reserva 8,33%	0,00	30,95	31,94	32,96	34,01
Vacaciones /24	15,00	15,48	15,98	16,49	17,01
Aporte patronal (S.B.U*11,15%)	40,14	41,42	42,75	44,12	45,53
IECE 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04
SECAP 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04
TOTAL REMUNERACIÓN	**477,07**	**523,16**	**539,74**	**556,84**	**574,45**
N° DE OBREROS	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
TOTAL MENSUAL	**477,07**	**523,16**	**539,74**	**556,84**	**574,45**
TOTAL ANUAL	**5724,84**	**6277,87**	**6476,93**	**6682,06**	**6893,45**
Fuente: Investigación Directa					
Elaborado: El Autor					

Combustible.- Se ha considerado un valor de 105 dólares mensuales para el combustible del vehículo que se va a adquirir.

CUADRO 50				
PRESUPUESTO PARA COMBUSTIBLE				
DENOMINACIÓN	CONS.GLNS.	VAL. UNIT.	VAL. MENSUAL	VAL. ANUAL
Gasolina Súper	50	2.1	105	1260
TOTAL			105	1260
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

Mantenimiento.- Se ha considerado para el mantenimiento de la planta productiva un valor de 1620 dólares anualmente como se detalla en el cuadro siguiente.

PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

CUADRO 51	
PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN	
DENOMINACIÓN	VAL. TOTAL
Mantenimiento de bodega industrial	10
Mantenimiento de Equipo y Herramientas	5
Mantenimiento de Vehículo	100
TOTAL MENSUAL	115
TOTAL ANUAL	1380
Fuente: Investigación Directa	
Elaboración: El Autor	

PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

CUADRO 52	
PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	
DENOMINACIÓN	VAL. TOTAL
Mantenimiento de Eq. de Oficina	10
Mantenimiento de Muebles y Enseres	15
Mantenimiento de Eq. de Computación	15
TOTAL MENSUAL	40
TOTAL ANUAL	480
Fuente: Investigación Directa	
Elaboración: El Autor	

Energía eléctrica.- La energía eléctrica asciende a un valor de USD $ 498,00 dólares anuales.

CUADRO 53				
PRESUPUESTO PARA USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				
DENOMINACIÓN	CANT. (Kw./h)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Consumo de energía eléctrica sector industrial	50	0,83	41,50	498,00
TOTAL			41,50	498,00
Fuente: Investigación Directa CNEL				
Elaboración: El Autor				

Agua Potable.- El rubro de agua potable asciende a 144 anual, que es necesario para realizar el proceso productivo en la empresa.

CUADRO 54				
DENOMINACIÓN	CANT. Metros cúbicos	C/U.	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Consumo de agua	100	0.12	12	144
TOTAL			12	144
Fuente: Investigación Directa, GAD Municipal de Marcabeli				
Elaboración: El Autor				

Sueldos administrativos.- Dentro de este rubro se han considerado los sueldos de Gerente, Secretaria Contadora, Agente Vendedor, Conserje Bodeguero, el cual tiene un valor de 21852,46 dólares para el primer año.

CUADRO 55					
PRESUPUESTO PARA SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN					
RUBROS/PUESTOS	GERENTE	SECRETARIA CONTADORA	AGENTE VENDEDOR	CONSERJE BODEGUERO	TOTAL
Sueldo básico unificado - S.B.U	350,00	340	340	340	
Décimo tercer sueldo (S.B.U/12)	29,17	28,33	28,33	28,33	
Décimo cuarto sueldo 340/12	28,33	28,33	28,33	28,33	
Fondos de reserva 8,33%	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vacaciones /24	14,58	14,17	14,17	14,17	
Aporte patronal (S.B.U*11,15%)	39,03	37,91	37,91	37,91	
IECE 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,75	1,70	1,70	1,70	
SECAP 0,5% (S.B.U*0,5%)	1,75	1,70	1,70	1,70	
personal	1,00	1,00	1,00	1,00	
TOTAL REMUNERACIÓN MENS.	**464,61**	**452,14**	**452,14**	**452,14**	**1821,04**
TOTAL REMUNERACIÓN ANUAL	**5575,30**	**5425,72**	**5425,72**	**5425,72**	**21852,46**
Fuente: Investigación Directa					
Elaboración: El Autor					

Utensilios de aseo.- El rubro asignado para utensilios necesarios para realizar la limpieza, se han considerado escobas y papel higiénico, lo cual asciende a un valor de 60 dólares anuales.

CUADRO 56				
PRESUPUESTO PARA UTENSILIOS DE ASEO				
DENOMINACIÓN	CANT.	C/U	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Escobas	1	2.5	2.5	30
Papel Higiénico	10	0.25	2.5	30
TOTAL			5	60
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

Suministros de oficina.- El rubro asignado para suministros de oficina asciende a $ 715,20 dólares anuales, esto para un mes nos da un rubro de $ 59,60 dólares.

CUADRO 57				
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA				
DENOMINACIÓN	CANT.	V. UNIT.	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Papel bond	2	4.5	9	108
Lapiceros	2	0.3	0.6	7.2
Tinta para impresora	2	25	50	600
TOTAL			59.6	715.2
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

Consumo telefónico.- Para el consumo telefónico convencional se ha determinado un valor de 115.2 dólares anuales, como base mensualmente 9.6 dólares.

CUADRO 58				
PRESUPUESTO DE CONSUMO TELEFÓNICO				
DENOMINACIÓN	CANT. Minutos	V. UNIT.	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Consumo telefónico	400	0.024	9.6	115.2
TOTAL			9.6	115.2
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

Publicidad y propaganda.- El rubro asignado para publicidad y propaganda asciende a $ 555.00 dólares mensuales, lo que al año da $ 6660,00 dólares.

CUADRO 59				
PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD				
DESCRIPCIÓN	***CUÑAS DIARIAS***	***VALOR DIARIO***	***VALOR MENSUAL***	***VALOR ANUAL***
Cuñas radiales- Radio la mejor 95,5 y	*2*	*1.75*	*105*	*1260*
CANAL DE TV HBC	*3*	*2,5*	*225*	*2700*
CANAL EDEN TV	*3*	*2,5*	*225*	*2700*
TOTAL	*8*	*6,75*	*555*	*6660*
Fuente: Investigación Directa				
Elaboración: El Autor				

TOTAL DE INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTE

CUADRO 60	
INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE	
ACTIVOS	VALOR
Rubros calculados para un mes de operación	
Materia prima directa	5220
Mano de obra directa	904,28
Mano de obra indirecta	477,07
Combustible	105
Mantenimiento del Área de Producción	115
Mantenimiento del Área Administrativa	40
Energía eléctrica	41,5
Agua Potable	12
Sueldos administrativos	1821,04
Utensilios de Aseo	5
Suministros de oficina	59,6
Consumo telefónico	9,6
Publicidad y propaganda	555
Imprevistos 2%	263.87
TOTAL:	**9365,09**
Fuente: Cuadros del 47 al 59	
Elaboración: El Autor	

RESUMEN DE LAS INVERSIONES

A continuación se detalla el cuadro de resumen de la inversión en el cual consta, el resumen de activos fijos con un total de $ **55197,30,** los activos diferidos con un total de $ **1.242,30** y capital de trabajo o denominado también activo circulante que consta de $ **9.552,39** dólares. Obteniendo como resultado de monto de inversión para el presente proyecto que es la cantidad de **$ 65.991,99 dólares**.

CUADRO 61	
ACTIVOS	**VALOR**
Activo fijo	55197,3
Activo diferido	1242,3
Activo circulante	9552,39
Inversión	**65991,99**
Fuente: Cuadros: 42, 45 y 60	
Elaboración: El Autor	

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento del proyecto explica la conveniencia o la mejor forma de cómo va a originarse los recursos requeridos, para cada uno de los rubros de las inversiones.

Para la puesta en marcha de la empresa **"INDUSTRIAL DAFER CIA. LTDA."** se requiere un monto de $ **65991,99** dólares, lo mismo que se financiará a través de fuentes internas y fuentes externas, las mismas que son explicadas y detalladas a continuación:

- **FUENTE INTERNA:**

Para el presente proyecto, la inversión interna será cubierta por los socios cuyo monto es de; $ **45991.99** dólares que representa aproximadamente el

69.6933% de la inversión.

- **FUENTE EXTERNA:**

En vista de que la inversión total prevista tiene un valor elevado por los implementos requeridos, se necesita financiar con un crédito, esto para poner en marcha el presente proyecto; por lo que se recurre a una entidad bancaria como es el Banco Nacional de Fomento - B.N.F para través del mismo acceder al capital, permitiendo cubrir el 30,3067% de la inversión, el préstamo será por un valor de $ 20.000,00 dólares con plazo de 5 años, con pagos anuales a una tasa de interés del 11%.

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

CUADRO 62		
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
DENOMINACIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Capital Social	45991,99	70
Capital Externo	20000,00	30
TOTAL:	**65991,99**	**100**
Fuente: Banco Nacional de Fomento		
Elaborado: El Autor		

DESCRIPCIÓN DEL CRÉDITO

CUADRO 63	
DESCRIPCIÓN DEL CRÉDITO	
Monto de la Inversión	**20000**
Plazo	5 años
Tasa de Interés	11%
Dividendo	Anual
Fuente: Banco Nacional de Fomento y cuadro # 62	
Elaborado: el Autor	

TABLA DE AMORTIZACIÓN

CUADRO 64					
TABLA DE AMORTIZACION					
MONTO DEL CREDITO					20000
TASA DE INTERES					11%
PAGO:					Anual
PERIODO	**PRÉSTAMO**	**TASA DE INTERES ANUAL 11%**	**AMORTIZACIÓN**	**PAGO ANUAL**	**SALDO**
1	20000.00	2200.00	4000.00	6200.00	16000.00
2	16000.00	1760.00	4000.00	5760.00	12000.00
3	12000.00	1320.00	4000.00	5320.00	8000.00
4	8000.00	880.00	4000.00	4880.00	4000.00
5	4000.00	440.00	4000.00	4440.00	0.00
Fuente: Banco Nacional de Fomento y cuadro 63					
Elaborado: El Autor					

ANALISIS:

Para la amortización del crédito que es de $20.000,00 dólares, se realizó las operaciones correspondientes con la finalidad de determinar cuál es el interés que se prevé pagar por dicho crédito, que es de 2,200 dólares + la amortización que es de $4.000,00 es decir que el monto a cancelar para el primer año es de 6.200,00 dólares, para el segundo año es de $5.760,00 dólares, para el tercer año es la cantidad de $5.320,00, para el cuarto año es de $4.880,00 y para el último año el valor es de $ 4.440,00.

PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN:

Se incluyen el detalle de todas las actividades necesarias para los periodos de vida útil del proyecto, que son 5 Años, lo que se refiere a los costos que deberán incurrirse respecto al proceso de producción como: Costo primo y los costos generales de fabricación o producción, gastos de operación: los gastos de administración y ventas, los gastos financieros y otros gastos en los cuales se ubicó la amortización del activo diferido.

PRESUPUESTOS PROYECTADOS

CUADRO 65					
COSTOS TOTALES					
INFLACIÓN			3,20%		
COSTO DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	62640	64644,48	66713,10	68847,92	71051,06
Agua Potable	144	148,61	153,36	158,27	163,34
Suministro de operación	143	147,58	152,30	157,17	162,20
Mano de Obra Directa	10851,36	11198,60	11556,96	11926,78	12308,44
Mano de Obra Indirecta	5724,84	5908,03	6097,09	6292,20	6493,55
Depreciación de construcciones	630	630,00	630,00	630,00	630,00
Depreciación de Herramientas y Equipo	708,00	708,00	708,00	708,00	708,00
Depreciación de vehículo	3566,40	3566,40	3566,40	3566,40	3566,40
Combustibles	1280,00	1320,96	1363,23	1406,85	1451,87
Mantenimiento área de producción	1380,00	1424,16	1469,73	1516,76	1565,30
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	87067,60	89696,82	92410,18	95210,36	98100,16
COSTO DE OPERACIÓN					
Gastos de Administración					
Remuneraciones	21852,46	22551,74	23273,39	24018,14	24786,72
Suministro de oficina	715,20	738,09	761,71	786,08	811,23
Servicio telefónico	115,20	118,89	122,69	126,62	130,67
Energía eléctrica	498,00	513,94	530,38	547,35	564,87
Utensilios de Aseo	60,00	61,92	63,90	65,95	68,06
Depreciación de Equipo de Oficina	25,38	25,38	25,38	25,38	25,38
Depreciación de muebles y enseres	88,20	88,20	88,20	88,20	88,20
Mantenimiento de área administrativa	480	495,36	511,21	527,57	544,45
Depreciación equipos de computación	444,47	444,47	444,47	444,47	444,47
Amortización de Activos diferidos	248,76	248,76	248,76	248,76	248,76
Gastos de Ventas					
Remuneraciones	5425,72	5599,34	5778,52	5963,43	6154,26
Publicidad	1260	1300,32	1341,93	1384,87	1429,19
Gastos de Financieros					
Interés sobre crédito	2200	1760	1320	880	440
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	33413,39	33946,401	34510,547	35106,827	35736,268
COSTO TOTAL	**120480,99**	**123643,22**	**126920,73**	**130317,19**	**133836,42**
Fuente: Cuadro 28,30,32,33,35,37,39,46,47 al 59, y 64					
Elaborado: El Autor					

CLASIFICACIÓN DE COSTO

La determinación de costos surge como consecuencia lógica y fundamental del propio estudio técnico, ya que este permitirá estimar y distribuir los costos del proyecto en términos totales y unitarios, con lo cual se estará determinando la cantidad de recursos monetarios que exige el proyecto.

COSTO FIJOS:

Los costos fijos se consideran teniendo como base la referencia de todos aquellos costos que no se relacionan con la producción, es decir que exista o no producción deben ser cancelados como: Sueldos y salarios, arriendo, interés del crédito, útiles de oficina, servicios básicos de administración y ventas, utensilios de aseo, otros.

COSTOS VARIABLES:

Al referirse a los costos variables, se considera a todos aquellos que tienen relación con la producción como: Materia prima directa, Mano de obra directa, Materia prima indirecta, servicios básicos de producción, utensilios de producción, otros.

De acuerdo a esto se realiza a continuación la siguiente clasificación:

CUADRO 66						
COSTOS FIJOS Y VARIABLES						
COSTO PRODUCCIÓN	AÑO 1		AÑO 3		AÑO 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
Materia Prima Directa		62640,00		66713,10		71051,06
Mano de Obra Directa		10851,36		11556,96		12308,44
Agua potable		144,00		153,36		163,34
Mano de Obra Indirecta	5724,84		6097,09		6493,55	
Suministro de operación	143,00		152,30		162,20	
Depreciación de construcciones	630,00		630,00		630,00	
Depreciación de herramientas y equipo	708,00		708,00		708,00	
Depreciación de vehículo	3566,40		3566,40		3566,40	
Combustibles	1280,00		1363,23		1451,87	
Mantenimiento	1380,00		1469,73		1565,30	
COSTO DE OPERACIÓN						
Gastos de Administración						
Remuneraciones	21852,46		23273,39		24786,72	
Suministro de oficina	715,2		761,71		811,23	
Servicio telefónico	115,2		122,69		130,67	
Depreciación de Equipo de Oficina	25,38		25,38		25,38	
Depreciación de muebles y enseres	88,2		88,20		88,20	
Depreciación equipos de computación	444,47		444,47		444,47	
Amortización de Activos diferidos	248,76		248,76		248,76	
Utensilios de aseo	60		63,90		68,06	
Energía eléctrica	498		530,38		564,87	
Mantenimiento del área administrativa	480		511,21		544,45	
Gastos de Ventas						
Remuneraciones	5425,72		5778,52		6154,26	
Publicidad	1260		1341,93		1429,19	
Gastos de Financieros						
Interés sobre crédito	2200		1320		440	
TOTAL	**46845,63**	**73635,36**	**48497,302**	**78423,43**	**50313,593**	**83522,83**
COSTO TOTAL	**120480,99**		**126920,73**		**133836,42**	

Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 65

Elaborado: El Autor

COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN

El costo unitario de producción es necesario para conocer el costo que tendrá el producto que ofrecerá la empresa, y a su vez analizar qué porcentaje se le agregara de utilidad, considerando factores importantes como la competencia y los costos que generan la producción del mismo, además de estimar a futuro cual será la posible ganancia que se obtenga de la oferta de este producto al mercado. Para ello es importante señalar que el margen de utilidad que se agregara al producto para cada año, para el primer año el margen de utilidad será del 10%, segundo año de 15%, tercer año de 20%, cuarto año tendrá de 25% y quinto año de 30% considerando adecuado puesto que las ventas son diarias y a su vez la inversión para el mismo.

Por ende se realizó los siguientes cuadros en los que constan la producción anual, el costo de producción, la utilidad que se pretende percibir, el precio de venta al público y las ventas anuales.

INGRESOS TOTALES

CUADRO 67						
INGRESOS TOTALES						
Año	Costos	Unidades Producidas	Costo Unitario	Utilidad 30%	Precios de Venta	Ingresos Totales
1	120480,99	1603,2	75,1503	10%	82,67	132529,09
2	123643,22	1703,4	72,5861	15%	83,47	142189,71
3	126920,73	1803,6	70,3708	20%	84,44	152304,87
4	130317,19	1903,8	68,4511	25%	85,56	162896,49
5	133836,42	2004	66,7846	30%	86,82	173987,35
Fuente: Cuadro Nº 20 y cuadro 65						
Elaborado: El Autor						

Los ingresos totales constituyen el producto de la venta de bienes y servicios que genera el proyecto. En el presente caso por la venta canastas de hierro para compras individuales.

En los ingresos que se han establecido en la vida útil de la empresa, tal como se indica en el cuadro siguiente se ha determinado principalmente el precio unitario de venta, para lo cual se considera un margen de utilidad bruta por unidad del 10% para el primer año con un incremento de 5% en cada año. Dicho margen de utilidad se ha determinado considerando que al incrementar al costo unitario, que el precio final sea aceptable dentro del mercado.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Permite comparar los ingresos con los egresos generados en un período de cinco años, mostrando de esta manera las utilidades o pérdidas sufridas en este proyecto.

En el primer año se obtiene una utilidad neta de $ 6.912,60 dólares, y en el quinto año la utilidad es de $ 26.036,59 dólares. Estas ganancias se las puede observar en el cuadro que está a continuación:

CUADRO 68					
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
DENOMINACIÓN	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
INGRESOS					
Ventas	132529,09	142189,71	152304,87	162896,49	173987,35
Total Ingresos	**132529,09**	**142189,71**	**152304,87**	**162896,49**	**173987,35**
EGRESOS					
Costos de Producción	87067,60	89696,82	92410,18	95210,36	98100,16
Costos de Operación	33413,39	33946,40	34510,55	35106,83	35736,27
Total Egresos	**120480,99**	**123643,22**	**126920,73**	**130317,19**	**133836,42**
Utilidad Operativa	**12048,10**	**18546,48**	**25384,15**	**32579,30**	**40150,93**
15% utilidad a trabajadores	1807,21	2781,97	3807,62	4886,89	6022,64
Utilid. antes de Imp. a la renta	**10240,88**	**15764,51**	**21576,52**	**27692,40**	**34128,29**
25% Impuesto a la renta	2560,22	3941,13	5394,13	6923,10	8532,07
Utilid. antes de Reserva Legal	**7680,66**	**11823,38**	**16182,39**	**20769,30**	**25596,22**
10% Reserva Legal	768,07	1182,34	1618,24	2076,93	2559,62
Utilidad Neta	**6912,60**	**10641,04**	**14564,15**	**18692,37**	**23036,59**
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 65, 67					
Elaborado: El Autor					

PUNTO DE EQUILIBRIO

Al punto de equilibrio se lo define como el punto de balance entre ingresos y egresos, mismo que determina el volumen de ventas que se debe alcanzar con un producto hasta que la empresa llegue al punto de equilibrio, es decir que no tenga ni pérdidas ni ganancias, en otras palabras es una técnica útil que sirve para estudiar las relaciones entre los costos fijos, variables y los beneficios.

Una de las ventajas de realizar el análisis del punto de equilibrio es que permita conocer la capacidad mínima con la que se debe operar la maquinaria por lo que si se trabaja con un porcentaje menor al resultado, la empresa registraría pérdidas más no utilidades.

Según el presente proyecto se calcula para el primer y quinto año de vida útil del mismo.

DATOS PARA REALIZAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

CUADRO 69						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE TRABAJO DE LA EMPRESA						
Costos Fijos:	**CF=**	46.845,63	Dólares	Costo Total:	**CT= CF+CV**	120.480,99
Costos variables:	**CV=**	73.635,36	Dólares	Costo Unitario:	**CU=CT/UP**	75,15
Unidades Producidas	**UP=**	1.603	unidades	M. de Utilidad	**MU= CU*%M**	7,52
Margen de Utilidad	**%M =**	10%		Precio de Venta	**Pvu= CU+MU**	82,67
				Ingresos Totales	**VT=UP*PV**	132.529,09
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 66, 67						
Elaborado: El Autor						

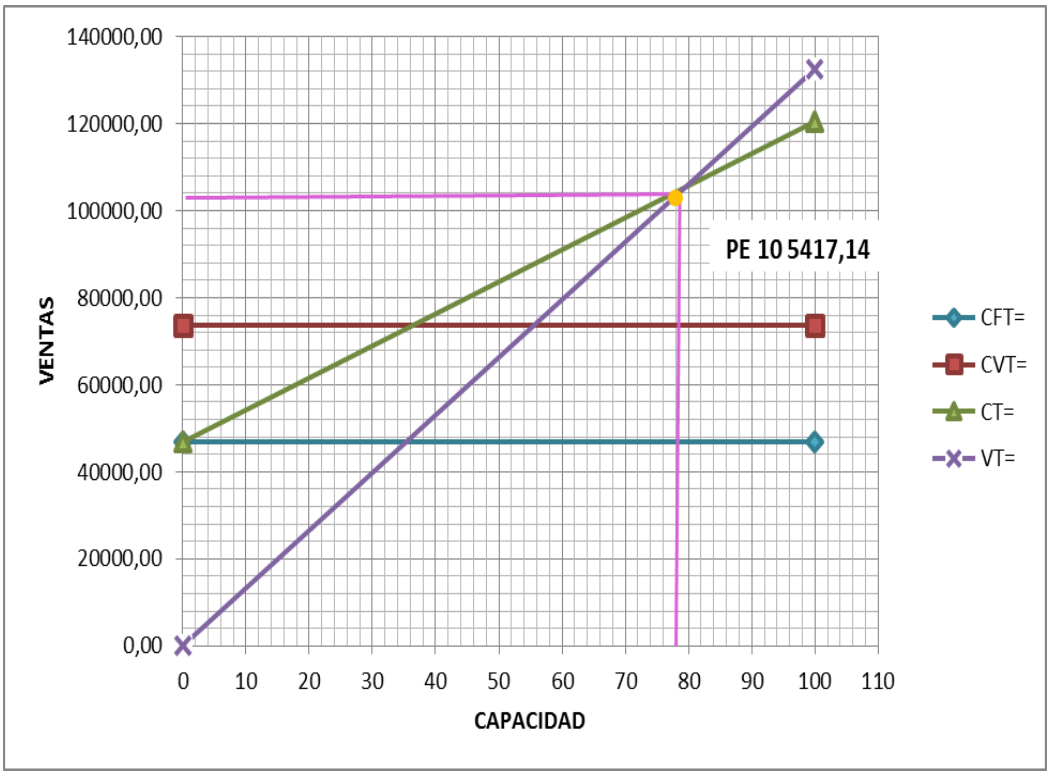
Calculo en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{46.845,63}{132.529,09 - 73.635,36} * 100 = \mathbf{79,54\%}$$

Cálculo en función de unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{46.845,63}{1 - \frac{73.635,36}{132.529,09}} = \frac{46.845,63}{1 - 0,56} = \mathbf{105417,14}\ \mathbf{dólares}$$

GRAFICO 17



ANALISIS:

La representación gráfica para el 1er. Año indica que el punto de equilibrio con relación a las ventas es de $105417,14 dólares, es decir que con estos ingresos la empresa se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad

instalada es de 79,54% lo que indica que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni perdidas ni ganancias, es decir se encuentra en equilibrio.

DATOS PARA REALIZAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA ELTERCER AÑO

CUADRO 70						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL TERCER AÑO DE TRABAJO DE LA EMPRESA						
Costos Fijos:	**CF=**	48.497,30	dólares	Costo Total:	**CT= CF+CV**	126.920,73
Costos variables:	**CV=**	78.423,43	dólares	Costo Unitario:	**CU=CT/UP**	70,37
Unidades Producidas	**UP=**	1.804	unidades	M. de Utilidad	**MU= CU*%M**	14,07
Margen de Utilidad	**%M =**	20%		Precio de Venta	**Pvu= CU+MU**	84,44
				Ingresos Totales	**VT=UP*PV**	152.304,87
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 66, 67						
Elaborado: El Autor						

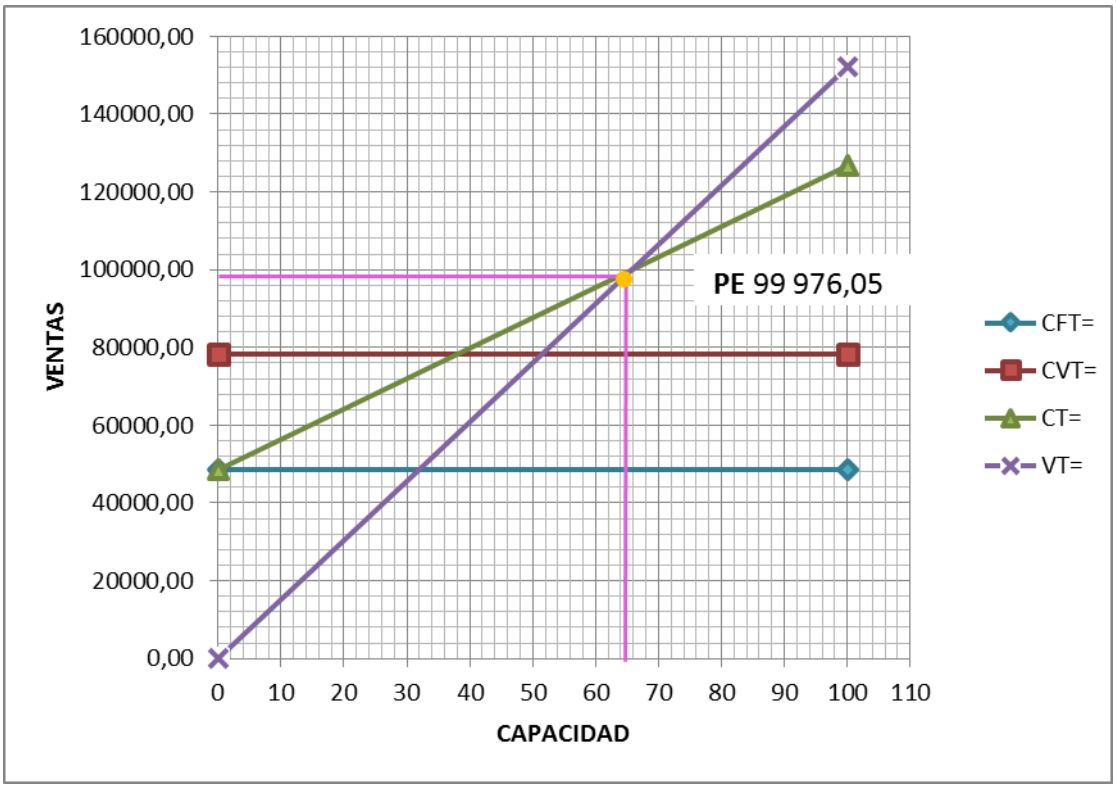
Calculo en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{48.497,30}{152.304,87 \quad 78.423,43} * 100 = \boxed{65,64\%}$$

Calculo en función de unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{48.497,30}{1 \; \frac{78.423,43}{152.304,87}} = \frac{48.497,30}{1 - 0,51} \boxed{99976,05} \text{ dólares}$$

GRAFICO 18



ANALISIS:

La representación gráfica para el 3er. Año indica que el punto de equilibrio con relación a las ventas es de $ 99.976,05 dólares, es decir que con estos ingresos la empresa se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada es de 65,54% lo que indica que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni perdidas ni ganancias, es decir se encuentra en equilibrio.

DATOS PARA REALIZAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO

CUADRO 71						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO DE TRABAJO DE LA EMPRESA						
Costos Fijos:	**CF=**	50.313,59	dólares	Costo Total:	**CT= CF+CV**	133.836,42
Costos variables:	**CV=**	83.522,83	dólares	Costo Unitario:	**CU=CT/UP**	66,78
Unidades Producidas	**UP=**	2.004	unidades	M. de Utilidad	**MU= CU*%M**	20,04
Margen de Utilidad	**%M =**	30%		Precio de Venta	**Pvu= CU+MU**	86,82
				Ingresos Totales	**VT=UP*PV**	173.987,35
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 66, 67						
Elaborado: El Autor						

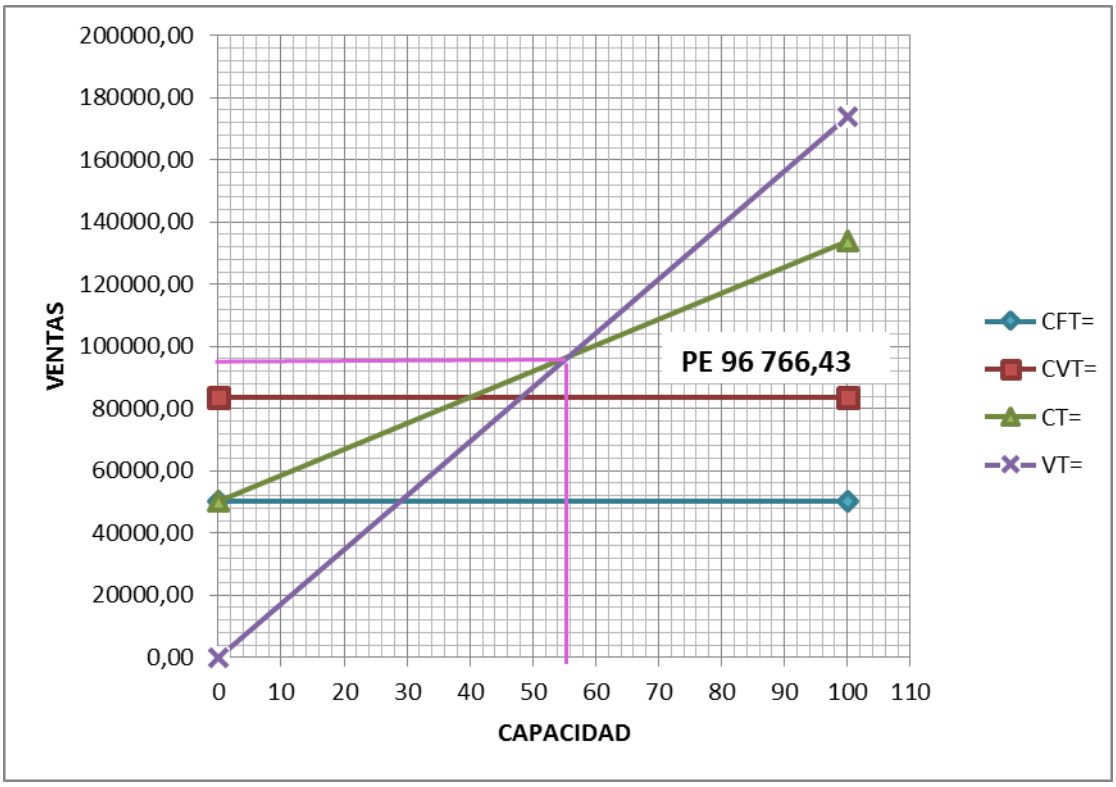
Calculo en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{50.313,59}{173.987,35 \quad 83.522,83} * 100 = \mathbf{55,62\%}$$

Calculo en función de unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{50.313,59}{1 \frac{83.522,83}{173.987,35}} = \frac{50.313,59}{1 - 0,48} \quad \mathbf{96766,43} \ \mathbf{dólares}$$

GRAFICO 19



ANALISIS:

La representación gráfica para el 5to. Año indica que el punto de equilibrio con relación a las ventas es de $ 96.766,43 dólares, es decir que con estos ingresos la empresa se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada es de 55,62% lo que indica que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni perdidas ni ganancias, es decir se encuentra en equilibrio.

EVALUACIÓN FINANCIERA

FLUJO DE CAJA

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja. Es por ello que a continuación se encuentra demostrado el cuadro de Flujo de Caja, el mismo que compara los ingresos con los egresos.

Los respectivos cálculos se detallan a continuación en el siguiente cuadro, en donde del total de los ingresos, se deducen los costos correspondientes de producción y operación, luego el 15% de reparto de utilidades a los trabajadores, luego el 25% de impuesto a la renta, de este resultado se obtiene la utilidad neta de cada año.

CUADRO N# 72					
FLUJO DE CAJA					
AÑOS / DETALLES	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
INGRESOS					
Ventas	132529,09	142189,71	152304,87	162896,49	173987,35
Valor residual					
TOTAL INGRESOS	132529,09	142189,71	152304,87	162896,49	173987,35
EGRESOS					
Costo de Producción	87067,60	89696,82	92410,18	95210,36	98100,16
Reinversiones				2198,21	
EGRESOS	87067,60	89696,82	92410,18	97408,57	98100,16
UTILIDAD BRUTA EN VTAS	45461,49	52492,88	59894,69	65487,92	75887,19
(-) 15% Utilidad Trabajadores	6819,22	7873,93	8984,20	9823,19	11383,08
UTILIDAD ANT. IMPUESTO	38642,27	44618,95	50910,49	55664,73	64504,12
(-) 25% Impuesto a la renta	9660,57	11154,74	12727,62	13916,18	16126,03
UTILIDAD LIQUIDA	28981,70	33464,21	38182,87	41748,55	48378,09
Amortización	*248,76*	*248,76*	*248,76*	*248,76*	*248,76*
Depreciaciones	*4904,40*	*4904,40*	*4904,40*	*4904,40*	*4904,40*
UTILIDAD NETA	33637,34	38119,85	42838,51	46404,19	53033,73
FUJO NETO DE CAJA	**33637,34**	**38119,85**	**42838,51**	**46404,19**	**53033,73**
Fuente: Cuadro Nº 65 y 70					
Elaboración: El Autor					

VALOR ACTUAL NETO - VAN:

El Valor Actual Neto es uno de los métodos que consiste en determinar el valor de los flujos netos de caja a través de la vida útil del proyecto.

El VAN no es más que la sumatoria de todos los beneficios netos multiplicados por el factor de actualización. Para representar en valores actuales el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de su vida útil, es decir el retorno liquido actualizado generado por el proyecto

Por esta razón si el VAN de un proyecto es positivo, la inversión deberá realizarse y si es negativo debe rechazarse. Las inversiones con VAN positivos incrementan el valor de la empresa, puesto que tienen un mayor rendimiento.

FORMULA PARA DETERMINAR EL FACTOR DE ACTUALIZACION:

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

Dónde: i= tasa de rendimiento

n= período de actualización

VAN = ΣFNA - INVERSIÓN INICIAL

VAN = 154.606.79 65.991,99

VAN = 88.614,80

VAN = ΣFNA – Inversión inicial

Como podemos observar el valor de sumatoria de los flujos de todo el período suma $ 154.606,89 dólares, esto menos la inversión inicial de $ 65.991,99 dólares, nos da un resultado de VAN positivo de $ 88614.**80** dólares, por lo que es conveniente aceptar este proyecto**.**

CUADRO # 73			
VALOR ACTUAL NETO -VAN			
Resumen de la Inversión			65991,99
Factor de Actualización - Tasa de Interes			11,00%
AÑOS	**FLUJOS NETOS**	**FACTOR ACTUALIZACION 11%**	**FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS**
1	33637,34	0,90	30303,91
2	38119,85	0,81	30938,93
3	42838,51	0,73	31323,15
4	46404,19	0,66	30567,87
5	53033,73	0,59	31472,94
SUMATORIA FULO NETO			**154606,79**
INVERSION			65991,99
FLUJO NETO - VAN			**88614,80**
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 61, 64, 72			
Elaborado: El Autor			

TASA INTERNA DE RETORNO

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

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión. Los criterios de decisión son:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto
- Si la TIR es menor que el costo de capital se rechaza el proyecto
- Si la TIR es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

CUADRO 74					
TASA INTERNA DE RETORNO					
PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		13%	MENOR	14,00%	MAYOR
0			65991,99		65991,99
1	33637,34	0,88	29767,56	0,88	29506,44
2	38119,85	0,78	29853,44	0,77	29331,99
3	42838,51	0,69	29689,23	0,67	28914,77
4	46404,19	0,61	28460,56	0,59	27475,00
5	53033,73	0,54	28784,58	0,52	27544,06
			80563,38		**76780,27**
Fuente: Cuadro Nº 73					
Elaboración: EL Autor					

FORMULA:

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

$$TIR = 13 + 1{,}00 \left(\frac{80563{,}38}{3783{,}11} \right)$$

$$TIR = 13 + 1{,}00 \left(21{,}2955539 \right)$$

$$TIR = 13 + 21{,}2955539$$

$$\mathbf{TIR = 34{,}30\ \%}$$

Luego de realizados y analizados los cálculos respectivos con relación a la Tasa Interna de Retorno – TIR, se obtienen los siguientes resultados, que esta es de 34,30% lo que se considera aceptable para el desarrollo del proyecto.

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:

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

CUADRO # 75						
RELACION BENEFICIO COSTO						
"RBC"						
AÑOS	**EGRESOS**	**FACTOR DE ACT.**	**EGRESOS ACTUALIZADOS**	**INGRESOS**	**FACTOR DE ACT.**	**INGRESOS ACTUALIZADOS**
		11,00%			**11,00%**	
		0,11			0,11	
1	87067,60	0,90	78439,28	132529,09	0,90	119395,58
2	89696,82	0,81	72799,95	142189,71	0,81	115404,36
3	92410,18	0,73	67569,53	152304,87	0,73	111364,01
4	97408,57	0,66	64166,05	162896,49	0,66	107304,96
5	98100,16	0,59	58217,67	173987,35	0,59	103253,02
SUBTOTAL			**341192,47**			**556721,93**
TOTAL			**1,63**			
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 72						
Elaborado: El Autor						

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

$$R(B/C) = \frac{556.721,93}{341.192,47}$$

R(B/C) = 1,63 Dólares

En el presente proyecto, la relación beneficio-costo es mayor que uno (1.63) esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0.63 centavos de utilidad, indicador que apoya la realización del proyecto.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Consiste en el tiempo de recuperación de capital. Usualmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial. En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que la empresa recupere la inversión inicial de capital.

CUADRO # 76			
PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL			
"PRC"			
AÑOS	**INVERSION**	**FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS**	**FLUJOS ACTUALIZADOS ACUMULADOS**
Inversión	**65991,99**		
1		30303,91	30303,91
2		30938,93	61242,84
3		31323,15	92565,98
4		30567,87	123133,86
5		31472,94	154606,79
		154606,79	**461853,38**
Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 73			
Elaborado: El Autor			

$$\textbf{PRC=} \quad \text{Año supera inv.} + \frac{\text{Inversión - sumatoria primeros flujos}}{\text{flujos netos del año que supera la inversion}}$$

$$\textbf{PRC=} \quad 2 + \frac{65991{,}99 - 61242{,}84}{30938{,}93}$$

PRC= 2,1535009

2.15 **2 años**

0.15*12 = **1,80** **1 mes**

0.8*30 = **24 días**

La inversión se recupera en dos años, 1 mes y 24 días

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad de un proyecto se lo debe realizar en base a variaciones en los ingresos y egresos con la finalidad de determinar que tan sensible y rentable es el proyecto.

CUADRO 83								
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 5% EN LOS COSTOS								
AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL INCREM.	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACT.	VALOR ACTUAL	FACT. ACT.	VALOR ACTUAL
		5,00%			13,00%		14,00%	
						65991,99		65991,99
1	120.480,99	126.505,04	132.529,09	6024,05	0,88496	5331,02	0,8771930	5284,25
2	123.643,22	129.825,38	142.189,71	12364,33	1,00000	12364,33	0,7694675	9513,95
3	126.920,73	133.266,77	152.304,87	19038,10	0,14931	2842,63	0,6749715	12850,18
4	130.017,19	136.518,05	162.896,49	26378,44	0,06250	1648,65	0,5920803	15618,15
5	133.836,42	140.528,24	173.987,35	33459,11	0,49867	16684,90	0,5193687	17377,61
						(27.120,47)		-5347,84

Fuente: Datos obtenidos del cuadro # 67 y 72

Elaborado: El Autor

Elaborado: El Autor

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right) \quad 13{,}00 + 1{,}00 \left(\frac{(27.120{,}47)}{(21.772{,}62)} \right) = \mathbf{1{,}245622}$$

Diferencias TIR = *Tir Proyecto - Nueva Tir.*	34,30	-	14,25	=	20,05	
Porcentaje de variación = *Diferencia. Tir / Tir del proyecto*	20,05	/	34,30	=	58,46%	
Sensibilidad =	*Porcentaje de variación / Nueva Tir*		*58,46%*	/	*14,25*	= ***0,0410***

Análisis: Se puede determinar que el proyecto frente a un incremento del 5% en los costos no afecta la rentabilidad del mismo, por cuanto el coeficiente de

sensibilidad es menor a 1 por lo tanto el proyecto no es sensible a esta variación.

CUADRO Nº 84								
ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 5% EN LOS INGRESOS								
				A C T U A L I Z A C I Ó N				
AÑO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL DISMINUIDO	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			5,00 %		**13,00%**		**14,00%**	
						65.991,99		65.991,99
1	120.480,99	132.529,09	125.902,64	5.421,65	0,884956	4.797,92	0,877193	4.755,83
2	123.643,22	142.189,71	135.080,22	11.437,00	0,783147	8.956,85	0,111111	1.270,78
3	126.920,73	152.304,87	144.689,63	17.768,90	0,693050	12.314,74	0,037037	658,11
4	130.017,19	162.896,49	154.751,67	24.734,48	0,613319	15.170,12	0,012346	305,36
5	133.836,42	173.987,35	165.287,98	31.451,56	0,542760	17.070,65	0,004115	129,43
						124.302,26		73.111,50
Fuente: Datos obtenidos del cuadro 67 y 72								
Elaborado: El Autor								

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor - VAN mayor}} \right) \quad 13{,}00 + 1{,}00 \left(\frac{124.302{,}26}{51.190{,}76} \right) = 15{,}43$$

Diferencias TIR = *Tir Proyecto - Nueva Tir.*	34,30	-	15,43	=	18,87	
Porcentaje de variación = *Diferencia. Tir / Tir del proyecto*	18,87	/	34,30	=	55,01%	
Sensibilidad =	*Porcentaje de variación / Nueva Tir*		*55,01%*	/	*18,87*	= ***0,0357***

Análisis: Se puede deducir en el cálculo de sensibilidad en la disminución del 5% en los ingresos que el proyecto no es sensible a esta variación, ya que su coeficiente es menor a uno por lo tanto no afecta a la sensibilidad del mismo.

h. CONCLUSIONES

Después de haber realizado el estudio de mercado, el estudio técnico y administrativo, el estudio financiero y evaluación financiera de este trabajo investigativo se pudo concluir lo siguiente:

- En el cantón Marcabelí existe una gran demanda de canastas de hierro para compras, ya que al haber realizado el estudio de mercado se pudo determinar que la demanda supera a la oferta.
- En cuanto al estudio administrativo la empresa será debidamente constituida; los empleados realizarán sus funciones de acuerdo a su manual el mismo que está establecido en este estudio.
- Mediante el estudio económico financiero se pudo concluir que si esta nueva empresa ofrece a los habitantes este excelente producto rentable, cabe indicar además que el precio del producto es acorde a la calidad y durabilidad.
- Al realizar la evaluación económica financiera, con los resultados obtenidos al aplicar el VAN (Valor Actual Neto) de 88.614,80 dólares, el TIR (Tasa Interna de Retorno) de 34,30%.
- Lla Relación Beneficio Costo de 1,63 que determina que por cada dólar invertido se obtendrá 0,63 centavos de ganancia, el Período de Recuperación de Capital se lo realizará en 2 años 1 mes y 24 días. se pudo determinar que todos los resultados son positivos y favorables para realizar este proyecto, concluyendo que es cien por ciento factible.

i. RECOMENDACIONES

Luego de elaborar el presente proyecto se puede recomendar lo siguiente:

- El presente proyecto, está encaminado a la inversión privada dado que existe beneficios económicos y sociales para el adelanto del sector en el ámbito empresarial.
- Mediante la factibilidad: financiera, económica y técnica del presente proyecto, permite la ejecución del mismo brindando de esta manera la creación de fuentes de trabajo. Al poner en marcha este proyecto, es importante contratar mano de obra del lugar, con el fin de ayudar al progreso de la ciudad y reducir en parte el problema del desempleo
- Se debe realizar una buena campaña publicitaria con el fin de dar a conocer el producto que ofrece la empresa y obtener aceptación en el mercado local.
- Para este tipo de proyecto es necesario ofrecer al cliente productos de calidad con la finalidad de poseer liderazgo en el mercado.
- Se hace necesario que para los proyectos de factibilidad que se realizan, sean tomados en cuenta para su ejecución, logrando así beneficios para los inversionistas y la sociedad.

j. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

GARY DESSLER-RICARDO VARELA “Administración de Recursos Humanos enfoque Latino Americano “Segunda edición 2004 Editorial Pearson Educación de México S.A.

GRUPO OCEANO “Enciclopedia práctica de la Pequeña y Mediana Empresa(PYME)” Editorial Océano.

GRUPO OCEANO” Enciclopedia del Management” Editorial Océano Edición original Mc Graw-Hill,Incano 1985.

Horacio Mercado Vargas-Marisol Palmerín Cerna.

IDALBERTO CHIAVENATO “Administración Proceso Administrativo” Tercera edición 2001 Editorial McGRAW-HILLINTERAMARICANA, S.A.

JOAQUÍN DE LA TORRE-BERENICE ZAMARRON “Evaluación de proyectos de inversión “Primera edición 2002 Editorial Pearson Educación de México S.A.

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

LUIS T. DIEZ DE CASTRO-JOAQUIN LOPEZ PASCUAL “Dirección Financiera Planificación, Gestión y Control” Primera edición en español 2001 Editorial Pearson Educación de México S.A.

NASSIR SAPAGCHAIN “Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación” Primera edición 2007 Editorial Pearson Educación de México S.A.

INTERNET

www.crecenegocios.com/los-objetivos-de-una-empresa/.

www.definicion.org/estructura-administrativa

www.definicion.org/financiamiento.

www.definicionabc.com/economia/balance-general.php.

www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk23.htm.

www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk23.htm.

www.eumed.net/libros/2006c/210/1n.htm.
www.eumed.net/libros/2007c/334/definicion%20del%20estudio%20del%20mercado.htm.
www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/puntoequilibrio.htm.
www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/proyddsleo.htm.
www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/evaluacion-financiera-de-proyectos-precios-corrientes-y-constantes.htm.
www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/localizacion-proyecto.
www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/ingenieria-poyecto.
www.mitecnologico.com/Main/ConceptoAnalisisFinanciero.
www.mitecnologico.com/Main/OrganizacionDefinicionEImportancia.
www.mitecnologico.com/Main/OrganizacionDefinicionEImportancia.
www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html.
www.promonegocios.net/costos/tipos-costos.html.
www.promonegocios.net/mercadotecnia/mercado-definicion-concepto.html.
www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html.
www.promonegocios.net/organigramas/definicion-organigramas.html.
www.promonegocios.net/organigramas/definicion-organigramas.html.
www.terminosfinancieros.com.ar/definicion-rentabilidad-69.

k. ANEXOS

FICHA TÉCNICA DE RESUMEN DEL PROYECTO

a. TEMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS INDIVIDUALES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN MARCABELÍ, PROVINCIA DE EL ORO”

b. PROBLEMÁTICA

En la actualidad, una importante cantidad de países se ha insertado en un proceso de crecimiento y desarrollo, pese a los graves y constantes problemas, tanto económicos como sociales que afrontan; porque han comprendido que deben cambiar de mentalidad y buscar nuevos horizontes de desarrollo, a través de la innovación, de la competitividad y mejora de sus sistemas organizativos. En este sentido, la industria es uno de los sectores económicos de mayor importancia para la economía nacional, por sus características y potencial constituye un sector altamente integrado y generador de valor agregado, por la transformación de la materia prima, y de una gran cantidad de fuentes empleo, utilizando en gran medida los recursos naturales del país.

A pesar de que el Ecuador se encuentra en una constante inestabilidad política, social y económica, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, a finales del 2012 se encontraban registradas 29.745 empresas, que están inmersas en todas las actividades económicas. El sector industrial y de construcción han sido los que han captado mayores inversiones, conjuntamente con el comercio.

Este sector industrial que ha contribuido con el desarrollo económico del país, desde hace años atrás viene arrastrando problemas de baja inversión, escasos niveles de investigación tecnológica, y falta de renovación de bienes de capital y tecnología. Es por ello que el Ecuador no tiene muchos productos industrializados para la exportación, y los pocos que generan ingresos económicos son: los derivados de petróleo, café elaborado, elaborados de cacao, químicos y fármacos, manufactura de metales y vehículos, manufactura de textiles, flores, y una especie de frutas y verduras, la industria de la velas en el Ecuador se da en muy pocas ciudades, estas empresas son de tipo familiar, sin conocimientos de administración.

En cuanto a la provincia de El Oro, la falta de apoyo por parte del gobierno y entidades financieras hace que el desarrollo industrial sea mínimo. así como también los capitales provenientes de los emigrantes que son consignados al comercio, a la construcción y no a la producción y fabricación de un producto lo que daría paso a incrementar las fuentes de trabajo evitando el desempleo y subempleo, en el cantón Marcabelí no existen muchas empresas que se dediquen a la producción industrial y ni una sola empresa que se dedique a la fabricación de canastas metálicas, la canastas que se utilizan para compras individuales en el cantón son traídas de otras ciudades como Cuenca, Loja etc. esto debido a la falta de conocimientos en la fabricación de este tipo de productos.

Por todo lo señalado, es de fundamental importancia la creación de empresas de cualquier tamaño para de esta manera contribuir con el desarrollo económico de una región, especialmente del cantón Marcabelí.

En el cantón Marcabelí la ausencia de inversión y conocimientos científicos en administración de empresas, no ha permitido la creación de empresas, lo que no ha concebido que la ciudadanía cuente con este tipo de empresa y permita satisfacer sus necesidades sin tener que traer de otras ciudades y pueda obtener un producto a menor precio

Por lo expuesto anteriormente el problema central es:

“La falta de una empresa productora y comercializadora de canastas de hierro para compras individuales y su comercialización en el cantón Marcabelí” que tiene como causa la falta de inversión en el sector y de conocimiento sobre el tema teniendo como efecto que los habitantes de Marcabelí no puedan realizar sus compran más cómodamente y además limita el desarrollo de la industria en el cantón.

c. JUSTIFICACIÓN

Justificación Académica:

La Universidad Nacional de Loja como pilar fundamental de la educación, tiene a su haber el trabajo institucional, como es, la docencia, la investigación, y la vinculación con la comunidad para formar profesionales idóneos, críticos y competentes para dar solución a los diversos problemas existentes en la sociedad.

Las sociedades se desarrollan con la preparación intelectual, moral y académica de sus habitantes y a través de la realización de investigaciones aportan al desarrollo sostenido de la sociedad es por ello que, el presente trabajo servirá como base para futuros investigadores, y como aporte investigativo para la carrera de Administración de Empresas de la Modalidad de Estudios a Distancia de la Universidad Nacional de Loja.

Además de todo lo manifestado el presente trabajo se justifica ya que es un requisito para obtener el título de ingeniero comercial

Justificación Social

La Provincia de el Oro se caracteriza por ser una sociedad consumista ya que no cuenta con empresas dedicadas a la producción; por ende se ha creído conveniente plantear un proyecto que busque una estabilidad económica-social idónea; con estos antecedentes queremos aportar a la solución de problemas a través de la realización de investigaciones como la presente, misma que está orientada a reactivar el sistema productivo del país y región generando fuentes de trabajo para la colectividad.

Justificación Económica:

El presente proyecto de investigación permitirá contribuir en el desarrollo económico, con profesionales capaces de Crear, Administrar y Orientar el Desarrollo Empresarial.

Además contribuirá económicamente con la sociedad ya que se considera que mediante la elaboración de este producto generará fuentes de trabajo directo a los habitantes de Marcabelí ya que al ejecutarse producirá recursos que beneficiarán al cantón y a la provincia de El Oro aportando a su crecimiento económico y al núcleo familiar e indirecto a los transportistas, intermediarios, casas de insumos, etc.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Realizar un proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora de canastas de hierro para compras individuales y su comercialización en el cantón Marcabelí, provincia de El Oro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda y oferta, y establecer la potencial demanda insatisfecha de canastas de hierro para compras individuales en cantón Marcabelí provincia de El Oro.
- Elaborar el estudio técnico que permita establecer el tamaño del proyecto en base a su capacidad instalada y utilizada, la localización y la ingeniería del proyecto.

- Diseñar un estudio administrativo, que determine el tipo de empresa a constituir y la estructura legal y organizacional de la misma.

- Estructurar el estudio financiero que permita definir la inversión a realizar y estructurar los presupuestos de costos (fijos y variables) e ingresos que permitan elaborar los estados financieros.

- Realizar la evaluación financiera considerando criterios como VAN, TIR, B/C, PRC y Análisis de Sensibilidad.

e. METODOLOGÍA

El presente estudio tendrá una exitosa realización si se consideran las técnicas más adecuadas para la evaluación y la obtención de resultados con el efecto de establecer la factibilidad del proyecto.

Métodos:

En el desarrollo del presente proyecto se utilizaran los métodos: Inductivo-deductivo, analítico - sintético, matemático y estadístico, los que se describen a continuación:

- **Inductivo.**- Es aquel que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares el cual permitirá realizar un análisis de cada uno de los estudios para comprobar la factibilidad del proyecto en estudio.

- **Deductivo**.- A partir de los datos obtenidos por medio de la realización de encuestas, entrevistas y otros; la deducción permitirán generalizar los comportamientos observados a fin de llegar a conclusiones valederas.

  Este método se utilizará para en base a la información de campo recopilada en el cantón llegar a establecer conclusiones y recomendaciones relacionadas con la producción y comercialización de canastas de hierro para compras individuales. Además, en base a los conceptos de los proyectos de factibilidad y sus etapas se desarrollarán las mismas en referencia al tema investigado.

- **Analítico**.- Se utilizará este método para sintetizar la información recolectada en la investigación de campo y que es el punto de partida para realizar el estudio de mercado y posteriormente los estudios: técnico, organizativo, económico y financiero.

- **Matemático**.- Este método permitirá realizar la tabulación de la información y el desarrollo de las diferentes fórmulas que son necesarias de aplicar en las diferentes fases del proyecto de inversión.
- **Estadístico:** Permitirá la presentación de la información en cuadros y gráficas estadísticas, posibilitando su mejor comprensión; además en conjunto con el método matemático contribuirá al cálculo de los diferentes parámetros de los estudios a realizarse.

Técnicas:

- **Encuesta.-** Estas estarán dirigidas a la población económicamente activa del cantón Marcabelí, ya que este producto servirá para realizar compras y cualquier persona con poder adquisitivo podría comprar este tipo de producto, dependiendo de la necesidad. La población económicamente activa del cantón Marcabelí en el año 2010, fue de 2245 habitantes dato proporcionado por el INEC, luego se procede a proyectar esa población para el año 2013, que es en año de inicio del proyecto con una tasa de crecimiento de 1,07% correspondiente al cantón.

CUADRO 1

Cantón	Población 2010	Tasa de crecimiento	Población 2011	Población 2012	Población 2013
Marcabelí	5450	1,07%	5508	5567	5627

Fuente: INEC 1,07% INEC 5450.

Elaboración: El autor

Cálculo de la Muestra:

La población económicamente activa en estudio es de 5627 habitantes para el año 2013, con este valor se realizará el cálculos de la muestra, obteniendo el resultado que se muestra a continuación. Fórmula:

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

Dónde:

n =? Tamaño de la muestra

N = 5627 Número de habitantes según datos del INEC en el 2013.

e = 0,05 Error de la muestra

$$n = \frac{5627}{1+(0{,}05)^2 5627}$$

$$n = \frac{5627}{1+14.07}$$

$$n = \frac{5627}{15.07}$$

n = 373,39

n = 373 encuestas que deberán aplicarse a los habitantes del Cantón.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA AL USUARIO

Estamos realizando un estudio de un proyecto de factibilidad para producir CANASTAS DE HIERRO PARA COMPRAS y su comercialización en el Cantón Marcabeli, en este contenido estamos investigando la aceptación que tendría nuestro producto, por lo que requerimos que responda el siguiente cuestionario cuyas respuestas serán absolutamente confidenciales, le garantizamos que no le llevará demasiado tiempo.

1. **¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?**

- 1 a 250 dólares ( )
- 251 a 400 dólares ( )
- 401 a 600 dólares ( )
- 601 en adelante ( )

2. ***¿Conoce el nuevo modelo de canastas de hierro para compras?***

   SI (…..) **NO (…..)**

3. ***¿Qué tipo de canasta utiliza para sus compras?***

   Plástico (…..) **Hierro (…..)** **Otros (…..)**

4. **¿Cuándo compra una canasta que es lo que prefiere?**

   Calidad (..) **Precio (..)** **Calidad y precio (..)** **Otro (..)**

5. **¿Le gustaría adquirir una canasta de hierro para compras?**

   SI (…..) **NO (…..)**

6. **¿En caso de crearse una microempresa productora de canastas de hierro, usted estaría dispuesto a adquirirla?**

   SI (…..) **NO (…..)**

7. **¿Qué clase de promoción le gustaría recibir de la microempresa productora de canastas de hierro?**

   - Ofertas en fiestas célebres ( )
   - Descuentos ( )
   - Regalos ( )
   - Facilidad de pago ( )

8. **¿Qué medio de comunicación usted utiliza con frecuencia para informarse?**

   - Televisión ( )
   - Radio ( )
   - Periódico ( )
   - Internet ( )

9. **¿Al momento de adquirir las canastas de hierro cómo le gustaría realizar su pago?**

   - En efectivo ( )
   - A crédito ( )

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN ii
AUTORIA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
a. TÍTULO. 1
b. RESUMEN 2
SUMMARY 5
c. INTRODUCCIÓN 7
d. REVISIÓN DE LITERATURA 9
e. MATERIALES Y MÉTODOS 31
f. RESULTADOS 34
g. DISCUSIÓN 44
h. CONCLUSIONES 138
i. RECOMENDACIONES 139
j. BIBLIOGRAFÍA 140
k. ANEXOS 142
FICHA TÉCNICA DE RESUMEN 142
ÍNDICE 151