



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA
CREACIÓN DE UNA FERRETERÍA EN LA
PARROQUIA EL TAMBO, CANTÓN CATAMAYO,
PROVINCIA DE LOJA”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE INGENIERO
COMERCIAL.

AUTOR:

✓ Darwin Vicente Luna Chalán

DIRECTOR:

✓ Ing. Manuel Pasaca Mora

LOJA – ECUADOR
2016

*No todos ocupan los
mejores puestos, sino
los más preparados,
aunque no sean genios.*

CERTIFICACIÓN

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora, Docente de la Universidad Nacional de Loja del Área Jurídica Social y Administrativa de la Carrera de Administración de Empresas.

CERTIFICA

Que el presente trabajo, previo a la obtención del Título de Ingeniero Comercial, Sobre el tema: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FERRETERÍA EN LA PARROQUIA EL TAMBO, CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”** presentado por el postulante; Darwin Vicente Luna Chalán; por lo tanto autorizo por al haber cumplido todos los requerimientos académicos y reglamento para su correspondiente sustentación y defensa, autorizo su presentación por los fines pertinentes.

Loja, febrero de 2016



.....

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Darwin Vicente Luna Chalán declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la presente tesis en el Repositorio Institucional

Autor: Darwin Vicente Luna Chalán

Firma: -----

Cédula: 1104571441

Fecha: Loja; 18 de febrero de 2016

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

Yo, Darwin Vicente Luna Chalán declaro ser el autor de la tesis Titulada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FERRETERÍA EN LA PARROQUIA EL TAMBO, CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”**, como requisito para optar el Grado de Ingeniero Comercial, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 18 días del mes de febrero del dos mil dieciséis.

Firma: 

Autor: Darwin Vicente Luna Chalán

Cédula: 110457144-1

Dirección: El Tambo S/N Catamayo, Loja.

Correo Electrónico: vicenteluna23@gmail.com

Teléfono: 2572466

Celular: 0968157102

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora
Tribunal de Grado: Ing. Manfredo Gusberto Jaramillo Luna
Ing. Bernardo Patricio Cuenca Ruiz
Ing. Juan Carlos Pérez Briceño

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia a través de esta página nuestra infinita gratitud para la Universidad Nacional de Loja, a las autoridades, docentes y administrativos de la Carrera de Administración de Empresas.

Gratitud especial al Sr. Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora, Director de tesis, por el asesoramiento brindado para el desarrollo de esta investigación.

Gracias también a todas las personas que de una u otra forma fueron parte en la elaboración de este trabajo.

EL AUTOR

DEDICATORÍA

El presente trabajo está dedicado a Dios el ser supremo, por darme la sabiduría y conocimiento en mis estudios realizados, de manera especial mi querida madrecita, Blanca Elena Chalán, quien fue la base principal para que dicho trabajo se cumpla con éxito. Como no dedicarles también a mis hermanas y hermano y también a toda mi familia que de una u otra manera han aportado con un granito de arena en mi sacrificio y estudios.

Darwin Luna

a. TÍTULO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
FERRETERÍA EN LA PARROQUIA EL TAMBO, CANTÓN CATAMAYO,
PROVINCIA DE LOJA”**

b. RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo es determinar la factibilidad, para la creación de una ferretería en la parroquia EL Tambo, cantón Catamayo, provincia de Loja. Para lograr este objetivo fue necesario recurrir a diferentes métodos de investigación entre ellos tenemos el método deductivo, inductivo, analítico-sintético; también se recurrió al uso de técnicas de investigación como la bibliográfica, la observación y la encuesta. Dentro de los resultados se presenta el análisis de las encuestas aplicadas a los demandantes con sus respectivos cuadros y gráficos estadísticos. En la discusión se encuentran los estudios que determinan un estudio de factibilidad, los mismos que se describen a continuación.

En el estudio de mercado se pudo conocer que existe una demanda insatisfecha de productos ferreteros en la parroquia El Tambo, por tanto, nace la idea de implementar este tipo de negocio.

En el estudio técnico se determinó el tamaño, la localización y la ingeniería del proyecto siendo esto fundamental para la puesta en marcha de empresa.

En el estudio administrativo se estableció la razón social de la empresa como una compañía de responsabilidad limitada “**FERRETERÍA LUNA Cía. Ltda.**” El periodo de vida útil de esta empresa es de diez años a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Mercantil.

En el estudio financiero se determina que la empresa para su iniciación requiere de una inversión de \$ 66.828.01 dólares. Dentro de las fuentes de financiamiento existe un crédito al Banco de Fomento cuyo monto representa el 14.96% del total de la inversión; los costos para el primer año son de \$116.238.83 dólares, los ingresos son de \$145.298,54 dólares, el estado de pérdidas y ganancias en el primer año es de \$16.673,01 dólares y el flujo de caja es de \$14.686,12 dólares.

En la evaluación financiera se determina los siguientes resultados: Así tenemos que el Valor Actual Neto es de \$ 16.630,76 dólares, la Tasa Interna de Retorno es de 20,81%, la Relación Beneficio Costo es de 1,26 dólares, el Periodo de Recuperación de Capital es de 4 años, 2 meses, 8 días. En el análisis de sensibilidad, se reitera que el proyecto es sensible, debido a que soporta cambios en el mercado, tolerando un incremento en los costos del 13% y una disminución en los ingresos del 11,68%.

Finalmente se plantearon las conclusiones y sus respectivas recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos en la elaboración del proyecto.

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the feasibility for the creation of a ironmongery store in the parish El Tambo, canton Catamayo, Loja province. To achieve this goal it was necessary to use different research methods among them are deductive, inductive, analytic-synthetic method; also it resorted to the use of investigative techniques such as literature, observation and survey. In analyzing the results of surveys of the applicants with their respective statistical tables and graphs are presented. In the discussion are the studies determining a feasibility study, the same as described below.

In the market research it was known that there is an unmet demand for ironmongery products in the parish El Tambo, hence the idea to implement this type of business.

The technical study determined the size, location and project engineering this being essential for the implementation of company.

In the administrative study the trade name of the company was established as a limited liability company "FERRETERÍA LUNA Cia. Ltd." The period of useful life of the company is ten years from the date of registration in the Commercial Register. In the financial study determines

the company for its initiation requires an investment of \$ 66.828,01. Among the sources of financing there is a credit to the Development Bank whose amount represents 14.96% of the total investment; costs for the first year are \$ 116.238,83, revenues are \$145.298,54, the profit and loss in the first year is \$16,673.01 and cash flow is \$14,686.12

In the financial evaluation, the following results were determined: Thus we have the net present value is \$ 16.630,76 the internal rate of return is 20, 81%, the benefit cost is \$1,26 Period Capital Recovery is 4 years, 2 months, 8 days. In the sensitivity analysis, it is reiterated that the project is sensitive, because it supports market changes, tolerating an increase in costs of 13% and a decrease in revenue of 11.68%.

Finally, conclusions and their recommendations according to the results obtained in developing the project were raised.

c. INTRODUCCIÓN.

A través de evolución de los años surgió el sector ferretero dando origen a nuevos establecimientos comerciales, cuya principal actividad era de promover productos indispensables o necesarios para el hogar.

La parroquia El Tambo es un centro de desarrollo comunitario que se constituye, en una red de abastecimiento principalmente de productos agrícolas para el consumo interno de su cabecera cantonal.

Consecuentemente, los problemas que presenta la parroquia, se deriva básicamente en la falta y/o escasez de una empresa o negocio que provea a las familias de productos ferreteros y de construcción.

Obligándolas a trasladarse a la cabecera cantonal en busca de lo necesario para la construcción de viviendas y el mantenimiento de las mismas, donde las principales ferreterías existentes como: Juan Altamirano, y Enrique Ullauri Cía. Ltda., están ubicadas a 19 kilómetros de la parroquia, dificultando el transporte de los productos, y pagando altos precios por flete.

Es por eso que se ha propuesto realizar un **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FERRETERÍA EN LA**

PARROQUIA EL TAMBO CANTÓN CATAMAYO PROVINCIA DE LOJA". Para la realización adecuada del trabajo investigativo se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Para el cumplimiento de los objetivos de proyecto fue necesario desarrollar los puntos reglamentarios en el esquema de la Universidad Nacional de Loja, empezando por el título que se genera a partir de la problemática, luego el resumen, donde se especifica los aspectos más relevantes a los que se llegó con la investigación, así mismo se realizó la introducción en la que consta el contenido de la tesis.

En la Revisión de Literatura, se especifica y conceptualiza cada una de las etapas de un proyecto de factibilidad; dentro de Materiales y Métodos, se realizó una descripción de los métodos y técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la tesis. En los resultados consta el análisis de las encuestas aplicadas a demandantes con sus respectivos cuadros y gráficos estadísticos; estos resultados a su vez permitieron desarrollar el siguiente punto:

Estudio de Mercado.

En este estudio se aplicó la encuesta como técnica de investigación, mediante la muestra que se obtuvo con la fórmula aplicada en la parroquia El Tambo, con el objetivo de obtener información relacionada

con los precios, oferta demanda, haciendo los respectivos análisis de lo anteriormente mencionado.

Estudio Técnico y Organizacional.

En este estudio se detalla el tamaño, capacidad instalada y la localización de la empresa; también lo referente a la estructura orgánica de la empresa, la cual está diseñada de acuerdo a la actividad que va a desempeñar la misma, en la que consta un organigrama estructural de tipo lineal, los perfiles profesionales y las responsabilidades a desempeñarse en cada uno de los puestos de trabajo en la empresa.

Estudio Económico Financiero.

En estos estudios se da a conocer detalladamente cada uno de los rubros necesarios para la investigación, buscando la forma más adecuada para su financiamiento; se analizarán los costos, gastos, ingresos, los estados financieros proyectados, los análisis de rentabilidad VAN, TIR, y el punto de equilibrio los que permiten conocer la factibilidad en la implantación de la empresa.

Finalmente encontramos las Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía, Anexos y el Índice, que complementan el presente trabajo investigativo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

- MARCO REFERENCIAL

HISTORIA DE FERRETERÍA

A una temprana edad, provisto de los más valiosos capitales: la experiencia y el dinamismo, allá por el año 1986, el Sr. Pastor Rosendo León Rivas, inicia planificada mente sus operaciones mercantiles con el nombre de Ferretería León, encaminada a la distribución a nivel local y provincial de la línea de ferretería, especializada en artículos para la construcción civil, artesanía y pequeña industria

La contratación de artículos de ferretería tiene una larga tradición, que se remota al primer uso registrado del metal de objetos útiles de la moda, ya en 1.200 antes de cristo, y el estudio de la circulación de estos productos en todo el mundo, a menudo a través de las largas distancias, ha proporcionado valiosa información sobre sociedades primitivas y las pautas comerciales.

Desde el inicio se implementaron políticas claras, a satisfacer las exigentes necesidades de los clientes, herramientas a las que atribuimos, en parte, nuestro éxito. Para cumplir un proyecto como el que hoy estamos liderando, no solo atribuimos el éxito a la excelente

administración y dirección en la toma de decisiones, sino que, cada vez hemos incrementado la inversión de capitales y colaboradores, a la medida de las exigencias del constante crecimiento.

Es justo reconocer que desde el inicio de nuestras actividades gracias al buen manejo de los valores, hemos obtenido amplio apoyo de los bancos locales, en el último año hemos incrementado significativamente nuestras importaciones, las mismas que en su mayor parte las hacemos directamente de los fabricantes y en algunos otros de sus representantes y distribuidores en los lugares de origen, de esta manera mantenemos el más completo stock de productos de ferretería que ofrecemos a los precios más bajos y competitivos del Ecuador.¹

Comercio Mundial.

Dentro del marco histórico que presentan las empresas ferreteras, muchas de ellas surgen como pequeñas tiendas instaladas en las viviendas, en las que se ofrecían: Abarrotes, enceres del hogar (utensilios, martillos, focos alambre), es decir suministros para los hogares; conforme pasa el tiempo y las necesidades de los clientes cada vez son mayores estos empresarios a diversificar los productos, con el fin de servirles a aquellos trabajadores de obras, a las cuales se les facilita la

¹ MONREAL, JOSE LUIS .Diccionario enciclopédico ilustrado Océano 1ra Edición Barcelona, Es: Grupo editorial.

compra de insumos para realizar trabajos de reparaciones y mantenimiento de viviendas. Es importante mencionar que una de las circunstancias que dieron origen a este tipo de empresas radica las necesidades de abastecer con materiales y herramientas a los artesanos, fontaneros, electricistas, entre otros, convirtiéndose estas actividades desde sus inicios en una de las fortalezas que mantienen estos negocios; lo que permitió que estos se especializaran en este tipo de productos y desligaron de ellos todos aquellos productos que no eran de utilidad para este tipo de trabajo.

Comercio nacional.

El sector ferretero ha estado en expansión en los últimos 10 años. De la mano de la contrición y la industria automotriz el negocio se posiciono hasta facturar USD 1.700 millones al año, según el Censo Económico del 2010. Esa cifra equivale a los ingresos que genero al país la explotación de camarón (segundo rubro no petrolero) durante los dos años precedentes: 2010 y 1011.

Albertos Bustamante Chálela, gerente general de Productos Metalúrgicos SA (Promesa), cree que la fortaleza de la línea ferretera surgió por factores externos como la dolarización. Las personas pudieron mantener y mejorar su poder adquisitivo para la compra de casas, carros y otras

inversiones, manifestó. Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). El 25% de ferreterías se encuentra allí, seguido por Pichincha (23%) y Azuay (6%) de un total de 5.291 establecimientos, en el centro de Guayaquil, a lo largo de la calle Rumí chaca, se asientan los principales proveedores de materiales de construcción, cerraduras, extintores, entre otros materiales, en la intercepción con la calle Luque esta la Ferretería Clark. Su propietario, Rodolfo Peña, comento que la expansión de la ciudad les ayudo a crecer. Los artículos para la adecuación del hogar son los que salida tienen.

La apertura al crédito y la ampliación de plazos por parte de las financieras también ayudaron al crecimiento de la pequeña y mediana empresas de esta línea, pena calculo que sus ventas en relación al año pasado se han mantenido en el mismo nivel que el año anterior y las califica de buenas, pero un factor externo que le preocupa es la variación del precio del crudo, podría afectar a los artículos plásticos, principalmente a las tuberías, que es lo que más se vende.

En unos meses se demanda más material para construcción externa (generalmente cuando no llueve) y a fines de año los accesorios para adecuar el hogar son los más requeridos. Las griferías y chapas de puertas entran en ese segmento y son muy requeridas por proyectos inmobiliarios que se desarrollan en las periferias de Guayaquil, en lo que,

entre Rumí chaca y García Avilés, esta una de las tres sucursales de ferretería Espinoza, que tiene más de 40 años en el mercado en la venta al menudeo.

La proyección de este año es que las ventas sean unos 10% superiores en comparación con el 2011, el crecimiento se debe básicamente en las construcciones que hacen el Gobierno y las inmobiliarias, sus ventas en estas empresas estatales representan el 20%. Calidad de los productos o por el alto costo de los mismos en el mercado nacional.

Comercio local Catamayo (El Tambo)

En la relación a la oportunidad comercial de poder importar parte de los productos, las empresas ferreteras tienen la oportunidad de hacer sus negociaciones, en la actualidad se ha identificado que importan productos a bajos precios y de esta forma diversifican sus salas de ventas y cubren las necesidades demandadas por sus clientes, beneficiándose dentro del mercado ferretero local.²

Importancia Social.

Las ferreterías, con su actividad comercial diaria, están contribuyendo al crecimiento de la sociedad, ya que en general el pago de impuestos, los

²MONREAL, JOSE LUIS .Diccionario enciclopédico ilustrado Océano 1ra Edición
Barcelona, Es: Grupo editorial

cuales serán utilizados para poder realizar obras de mejoramiento de la localidad.

Importancia Económica.

Las ferreterías representan un termómetro de la economía, debido a su íntima relación con el sector de la construcción. Si un país tiene una potente construcción estará demandando productos ferreteros y por ende, estará generando empleos inversión y desarrollo.

¿Qué es ferreterías?

Las ferreterías son establecimiento comerciales dedicados a la venta de útiles para el bricolaje, las construcciones y las necesidades de los hogares, normal mente es para el público en general aunque también existen dedicadas a profesionales con elementos específicos como: cerraduras, herramientas de pequeño tamaño, clavos.

Etimológicamente ferreterías significa tiendas de hierros, ferreterías también designadas al conjunto de útiles de hierros que en ellas se pueden adquirir (producto de ferreterías) y por extensión a otros productos metálicos.

¿Para qué sirve las ferreterías?

Las ferreterías nos saquen de los aprietos en todo lo relacionado a la casa, al hogar, dentro de las mismas podremos encontrar diferentes utensilios o accesorios que son utilizados día a día en la vida de las personas en sus hogares, un claro ejemplo de esto es la caja de herramientas que ante cualquier inconveniente de tornillos, clavos, cerraduras, tendremos a nuestra disposición las herramientas de trabajo que nos brindarán varias soluciones gracias a los accesorios que encontramos en ellos. O simplemente sin tener la necesidad de contar con la ferretería para que nos solucione los problemas, podremos contar con ella para comprar los accesorios para el hogar como puede ser sogas para colgar la ropa, material de limpieza, aspiradoras, entre otras utilidades que poseen las ferreterías en todas sus variedades.

Por ende, cualquier problema o inconveniente que tengamos en nuestros hogares, podremos encontrarle una solución en las ferreterías, pero debemos mencionar que el horario de trabajo de la misma es como cualquier negocio comercial. No pensemos que porque en ella encontramos varias soluciones para nuestro hogar la tendremos las 24 horas disponibles, regularmente, también se ofrecen promociones para los clientes, es una manera de fidelizar al cliente y que este no se vaya hacia otra ferretería o supermercado, dentro de los artículos que son

ofrecidos por los vendedores de estos locales, varios son muy importantes para nuestro día a día.³

Variedad de productos ferreteros.

Estas empresas comercializan los siguientes productos que son:

Materiales de Construcción.

Se definen como materiales de construcción a todos los elementos o cuerpos que integran las obras de construcción, cualquiera que sea su naturaleza, composición y forma, de tal manera que cumplan con los requisitos mínimos para tal fin. Son aquellos que han sufrido un proceso de transformación antes de emplearse en las construcciones, experimentando cambios físicos y químicos por ejemplo el cemento, el acero etc.

Tanto los materiales de construcción naturales como los artificiales se deben emplear en las obras de acuerdo con sus propiedades físicas y químicas, siguiendo una serie de normas, características o necesidades que limitan su elección.

³ MONREAL, JOSE LUIS .Diccionario enciclopédico ilustrado Océano 1ra Edición Barcelona, Es: Grupo editorial

Acero.- El acero es un material muy versátil y adaptable lo cual se demuestra sobre todo en su relativa facilidad de conformación tanto en caliente como en frío, su idoneidad para ser usados en aplicaciones donde se requiera soldadura, la posibilidad de ser maquinados mediante diferentes métodos, su buena resistencia a la corrosión, la posibilidad de crear piezas directamente desde la fundición, su resistencia térmica e incluso sus buenas propiedades mecánicas a altas temperaturas, es un material reciclable al 100% y se puede reciclar indefinidamente sin perder calidad.

Herramientas y maquinarias

Herramientas manuales.- Estos instrumentos de trabajo utilizados generalmente de forma individual y que requieren accionamiento de la fuerza motriz humana.

Herramientas y maquinarias.- Es un instrumento que permite realizar ciertos trabajos. Estos objetos fueron diseñados para facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere del uso de una cierta fuerza. El destornillador, la pinza y el martillo son herramientas.

Herramientas Eléctricas.- Son aquellas que para su funcionamiento necesitan de electricidad. Realmente se les debería llamar maquinas-herramientas, ya que son herramientas a las que al aplicarles un motor se

convierte en máquinas. Normalmente dependen de un motor, pero este motor puede ser eléctrico, neumático o hidráulico, pero sea como sea el motor este se pone en movimiento gracias a la electricidad.

Materiales de Grifería.- Se utilizan para la distribución y control del agua potable deben cumplir los requisitos que establece. Las tuberías de PVC DURATEC –VINILIT presión, se fabrican en equipos de transformación termoplásticos de última generación, con una experiencia de más de 25 años en la fabricación de productos plásticos, todas las tuberías se fabrican de acuerdo a normas chilenas vigentes y son certificadas por un organismo de control de calidad independiente, calificado por el Instituto Nacional de Normalización (INN) e inscrito en el registro de Laboratorios de Ministerio de vivienda y Urbanismo. DURATEC- VINILIT S.A. tiene un sistema de certificación permanente de producción, lo que evita que los lotes no aprobados por los organismos de certificación independientes puedan ser vendidos a los clientes.

Materiales de pintura.- La pintura se define como un material de recubrimiento en estado líquido o sólido, el cual una vez extendido sobre una superficie se adhiere y se endurece formando una película que protege, decora o añade alguna función específica a la superficie sobre la cual se ha depositado, básicamente la pintura tiene principalmente 2 funciones:

- Protección frente la oxidación, corrosión y degradación de materiales.
- Decoración y embellecimiento de materiales y superficies
- Decoración y embellecimiento de materiales y superficies.

- **MARCO CONCEPTUAL**

LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Generalidades

¿Qué es un proyecto?

Según Baca Urbina Define “Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana”.⁴

En un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido, se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

¿Qué es un proyecto de inversión?

Es un plan, que si se le asigna determinado monto de capital se le proporcionan

⁴ Gabriel Baca Urbina Evaluación de Proyectos, México 2010 Sexta Edición.

insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano y la sociedad, los proyectos de inversión privado buscan generar rentabilidad económica para el inversionista.

¿Qué es proyecto factible?

Estudio que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales.⁵

Ciclo del proyecto.

El ciclo del proyecto está compuesto de tres etapas que son: La Etapa de Pre inversión, de Inversión y de Operación.

Etapas de pre inversión.

Según Marcial Córdova considera la primera etapa del proyecto desde el momento de la idea del proyecto y la toma de decisión de iniciar la investigación y presenta los pasos a continuación, en esta etapa se profundiza las ideas analizando las necesidades del mercado.

⁵ GABRIEL BACA URBINA EVALUACION DE PROYECTOS, MEXICO 2010 SEXTA EDICION.

Etapa de inversión.

Manuel Pasaca considera “Tomar la decisión de invertir significa de haber estudiado la posibilidad de aceptar o reemplazar una alternativa por otra a fin”, poner en marcha o ejecución del proyecto. Según el autor dentro de esta etapa se desencadenan los siguientes pasos.

Etapa de operación.

Pasaca analiza la última etapa del proyecto como: “el desarrollo la obra física y ejecutado durante la inversión de acuerdo a lo programado produciendo beneficios específicos que fueron estimados durante la pre inversión” es decir la nueva unidad empieza a operar sus actividades. Para ello el autor considera los siguientes pasos.

Seguimiento y Control. – Se refiere al conjunto de acciones que se aplica en un proyecto en la etapa de ejecución y recursos empleados.

Evaluación ex – post. – Es un proceso que se realiza inmediatamente después de finalizado el proyecto con el propósito de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con los objetivos planteados.

Evaluación post - posterior. – Se realiza varios años después de que todos los costos se hayan desembolsado y todos los beneficios recibidos posteriores a cerrar su ciclo de vida.⁶

Contenido de un proyecto.

Un proyecto de factibilidad se compone de los siguientes elementos: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero, y Evaluación Financiera todos ellos deben ser delimitados en tiempo y espacio.

➤ **Estudio de Mercado.**

Según Baca Urbina “El estudio de mercado es la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.

Por otro lado el objetivo que el estudio de mercado persigue es comprobar la posibilidad real de penetración del producto en un nicho de mercado; debe hacerse un estudio minucioso y bien detallado paso a paso en cada fase del estudio; al llegar al balance de oferta y demanda podrá conocer en términos cuantificables el éxito o el riesgo de lanzar un nuevo producto decisión que se debe analizar y poner en práctica.

⁶ Manuel, Pasaca Mora. *Fórmula y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Loja 2010 1ra Edición.

Producto principal.

Es la descripción detallada minuciosamente del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario, destacando sus características principales, en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestra las principales características también como punto central mostrar en detalle todos sus atributos con el fin de lograr los objetivos que se persigue.⁷

Producto secundario.

Con su nombre mismo lo dice es un producto que se extrae del producto principal al momento de sufrir la transformación y se puede aprovechar para generar ingresos a la nueva unidad productiva; aquí se describe a los productos que se obtienen con los residuos de la materia prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita.

Producto sustituto.

Según Manuel Pasaca “Se hace una descripción clara de los productos que se pueden reemplazar al producto principal” presentado propiedades similares se los conoce también como productos competitivos.

⁷ CORDOVA PADILLA, Marcial Formulación y Evaluación de Proyectos IBMD

Producto Complementario.

Son aquellos que se deben utilizar con otros para satisfacer una necesidad; la relación que se establece entre productos es tal que el consumo de uno va directamente unido al de los productos que lo complementan.

Demandantes.

En esta parte debe enfocarse claramente quienes serán nuestros demandantes,
es decir identificar el nicho de mercado a donde se quiere dirigir la nueva unidad productiva.

Por ello es importante recalcar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de; sexo, edad, ingresos, tendencia, educación entre otros.

Determinación del tamaño de la muestra.

Permite conocer el número de encuestados los mismos que serán aplicados en el trabajo de campo y por ende servirá para armar el proyecto.

Con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 P \cdot Q}$$

Estudio de la demanda.

En esta parte se determina la situación de la demanda para el producto dentro del mercado meta escogido. Según Córdova Padilla Padilla, “La demanda es en estudiar la evolución histórica y proyectada del requerimiento del otros producto mediante la ayuda de estadísticas entrevistas cuestionarios y otros”.

Demanda potencial. Según el autor Pasaca Mora; “la demanda potencial está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado” es por ello también que se considera la demanda total.⁸

Demanda Real.- Está constituye la cantidad del producto que necesita el mercado considerando las unidades de consumo que acceden al producto.

⁸ Randall Geoffrey. Principios de Marketing, Segunda Edición, Thomson Editores Sapin, 2003, Pág. 120.

Demanda Efectiva.- La cantidad de bienes o servicios que son elaborados por la nueva empresa, y que en la práctica son requeridos por el mercado.

Estudio de la oferta.- El comportamiento de los competidores actuales y potenciales proporciona una indicación directa e indirecta de sus intenciones, motivos objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de parte o del total de consumidores actuales y potenciales que tendrá el proyecto.

Balance de la oferta - demanda.- Es la cantidad de bienes o servicios ofertados que no logran satisfacer la necesidad del mercado en calidad, cantidad o precio.

Plan de comercialización.- Según Baca Urbina define al “Plan de comercialización como un proceso en el cual le permite al productor hacer llegar un o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”.

Es importante conocer que para la comercialización se utilicen los canales de distribución los cuales son el camino que siguen los productos al pasar manos de los productos al consumidor y a través de ello poder llegar hasta en los últimos rincones.⁹

⁹ Marcial Córdova Padilla y Evaluación de Proyectos

➤ ESTUDIO TÉCNICO.

“Este estudio tiene como objetivo resolver las preguntas referentes a dónde, cuanto, cuando, como y con que producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico – operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto”.

Tamaño óptimo de la planta.

Es la capacidad de comercialización que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerando normal para la naturaleza del proyecto, según Baca Urbina “se expresa en unidades de producción por año, además que se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica”.

Capacidad instalada.- El autor Córdova como “capacidad máxima disponible que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado”

Capacidad utilizada.- “Es la fracción de la capacidad instalada que se emplea, es decir el rendimiento o nivel con que se hace trabajar la maquinaria.

Localización.

Según Manuel Pasaca “El estudio de la localización consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas localizaciones con el fin de buscar la localización en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario”, es decir llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

Micro-localización: Se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local (planos urbanísticos).

Macro-localización: Se relaciona con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

Ingeniería del proyecto.

Tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver con la construcción de una con la distribución de la planta, su equipamiento, y características de los productos de la empresa.¹⁰

¹⁰ VARELA, Rodrigo. (2008). Innovación Empresarial, Segunda Edición; Editorial McGraw Hill; Bogotá, Colombia, Pág. 159.

El objeto de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento de la planta.

Componente Tecnológico.- Establece la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso de comercialización y que esté acorde a los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer; Según Marcial Córdova “la tecnología apropiada es aquella que genera la mayor eficiencia económica desde el punto de vista de la sociedad”.

Infraestructura Física.- Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. En esta parte del estudio debe siempre contarse con el asesoramiento de los profesionales de la construcción; al igual que la tecnología debe guardar relación con el mercado y sus posibilidades de expansión.

Distribución en planta.- La distribución del área física debe ser la idónea y brindar la seguridad necesaria para el correcto cumplimiento de las funciones, luego de conocer los principales equipos y las instalaciones de servicios se desarrolla un diagrama que especifique donde esta cada equipo y cada instalación.

Proceso de Comercialización.- Describe el proceso mediante el cual se presenta o genera el servicio; debe incluirse el flujo grama de procesos es decir representar gráficamente indicando los tiempos necesarios para cada fase.

Flujo grama de Proceso.- “Constituye una herramienta por medio del cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de comercialización” es decir se emplean simbologías para representar las operaciones.¹¹

➤ **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL.**

La estructura organizacional empresarial es la distribución formal de los puestos, la misma que puede mostrarse visualmente en un organigrama y la creación o cambio de la estructura se involucra en el diseño organizacional, un proceso que implica especialización del trabajo y departamentalización. Toda empresa para empezar a operar con total normalidad debe cumplir específicamente con lo establecido por la ley.¹²

Aspectos Legales.

Disposiciones Generales.

Contrato de compañía es aquel por el cual tres o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y

¹¹ NASSIR CHAIN FUNDAMENTOS DE PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

¹² MARY,STEPHEN.P ROBBIN Y COULTER,ADMINISTACION,MEXICO 2010, DECIMA EDICION

participar de sus utilidades. “Este contrato se rige por las disposiciones de esta ley por las del Código del Comercio por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

Compañía de Responsabilidad Limitada.

Art. 92.- La compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre tres o más personas que solamente responden a las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una Razón Social o denominación objetiva a la que añadirá” Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Además la compañía podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos; Civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la Ley, no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince.¹³

Base Legal.

Para su libre operación toda empresa debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley entre ellos tenemos:

¹³ LEY DE COMPAÑÍAS.

Acta Constitutiva: Es el documento certificador de la constitución legal de la empresa, en el cual se incluyen los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.

Razón Social o Denominación: Es el nombre bajo el cual la empresa opera, debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley.

Domicilio: Se deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona en el plano jurídico.

Objeto de la Sociedad: Se lo hace con un objeto determinado, ya sea: producir, generar y/o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.

Capital Social: Se debe indicar cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como éste se ha conformado.

Tiempo de Duración de la Sociedad: Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para

medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo operará.

Estructura Organizativa

Una parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es la estructura organizativa con la que cuenta, ya que una buena organización permite establecer funciones y responsabilidades a cada uno de los integrantes que la conforman la misma” que permite adecuar de manera eficiente y oportuna al Talento Humano.

La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

Niveles Jerárquicos.

➤ **Niveles Jerárquicos de Autoridad.**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de la Junta General de Socios o Junta General de Accionistas luego los mismos que eligen a un presidente.

➤ **Nivel Ejecutivo.**

- Este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el cual será nombrado por el nivel Legislativo – Directivo y será responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

➤ **Nivel Asesor.**

Este nivel aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, contable y más áreas que tengan que ver con la entidad a la cual estén asesorando.

➤ **Nivel Operativo**

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo, tareas de ventas, o todo lo relacionado con las tareas de comercialización o tareas de marketing.

➤ **Nivel de Apoyo.**

Ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidades y eficiencia.

ORGANIGRAMAS.

Esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea, entre los principales tenemos: Estructural, Funcional, Posicional.

➤ **Organigrama Estructural.**

Representa el esquema básico de una organización, es decir la departamentalización, lo cual permite conocer de una manera efectiva sus partes integrantes.

➤ **Organigrama Funcional.**

Consiste en presentar las funciones básicas de cada una de los departamentos.

➤ **Organigrama posicional.**

Sirve para presentar la distribución y remuneración del personal.

MANUAL DE FUNCIONES.

Descripción de las funciones generales que corresponden a cada empleo y la determinación de los requisitos para su ejecución. “El diseño del

cargo es la especificación del contenido de los métodos del trabajo y de las relaciones con los demás cargos para cumplir requisitos tecnológicos, empresariales sociales y personales del ocupante del cargo”.¹⁴

Comprende los siguientes aspectos:

- Relación de dependencia
- Dependencia jerárquica (relaciones de autoridad)

Resumen total de inversiones.

Se refiere al monto total de los activos fijos, activo diferido y capital de trabajo o activo circulante.

Financiamiento.

El autor Pasaca refiere “Fondos nuevos proporcionados a un negocio, ya sea por otorgamiento de préstamos o por la compra de instrumentos de deuda o de acciones de capital”.

➤ **Las fuentes de financiamiento interno.**

Estas provienen principalmente de las aportaciones de capital” que realizan los accionistas, ya bien pueden aportar al inicio del negocio o en un tiempo determinado durante la vida de la misma.

¹⁴ ([http://www.slideshare.net/CamiloJimeno/manual – de funciones -375178](http://www.slideshare.net/CamiloJimeno/manual-de-funciones-375178)

➤ **Las fuentes de financiamiento externo.**

Son las hipotecas (préstamos bancarios), los pagarés, los préstamos quirografarios, y todos los préstamos de instituciones ajenas y/o externas a la empresa monto que se tomara para invertir en el proyecto.

Análisis de los costos.

Se analizan los costos para determinar la inversión que vaya en función a la capacidad del proyecto.

Costo de producción o fabricación.

Los costos de producción están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en el producto y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos.

Los elementos del costo de producción se dividen en tres grupos.

- Materiales directos.
- Mano de obra directa y
- Costos generales de fabricación.

Se calculan en base a un programa de producción, tomando en cuenta los factores técnicos, humanos y materiales.

Fórmula.

$$CF = CP^1 + CGF$$

CF= Costo de Fabricación.

CP¹= Costo Primo.

CGD= Costos generales Fabricación.

De igual forma, necesitamos conocer el Costo Primo, entonces tenemos:

Fórmula.

$$CP^1 = MPD + MOD$$

CP¹= Costo Primo

MPD = Mano de Obra Directa.

MPD = Materia Prima Directa.

Materia Prima

Es la parte esencial del proyecto.

Mano de Obra Directa.

Está conformada por quienes intervienen directamente en la fabricación o generación de un bien, sea manualmente o accionando las maquinas que transforman la materia prima en producto terminado.

Costos de Operación.

“Comprenden los gastos administrativos, de ventas, gastos financieros y otros gastos.¹⁵

Depreciaciones.

Son activos fijos a excepción del terreno que durante la utilización normal de los mismos sufren un desgaste o pierden la vigencia y por lo mismo pierden sus características de funcionalidad y operatividad.

Clasificación de costos

Costos Fijos: Son los que permanecen constantes durante un periodo determinado sin importar si cambia el volumen de producción, los salarios, depreciación, alquiler etc.

Costos Variables: Son aquellos que cambian o Fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Ejemplo Materia prima, comisiones etc.¹⁶

Estado de pérdidas y ganancias.

Define Marcial Córdova como “mide las utilidades de la unidad de producción o de prestación de servicios durante el periodo proyectado

¹⁵ (IBID (6) Pag. N° 140).

¹⁶ (<http://www.ii.iteso.mx /Ing%20costos %tema22.htm>)

“conocido también como Estado de Resultados, Estado de Ingresos y Gastos, Gastos, o Estado de Rendimiento.

Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio se puede calcular en forma matemática y en forma gráfica; los métodos para determinar el punto de equilibrio se detallan a continuación.

a. En función de las ventas o ingresos.

Si el costo total de producción excede a los ingresos obtenidos por las ventas de los objetivos producidos, la empresa sufre una pérdida; si, por el contrario, los ingresos superan a los costos, se obtiene una utilidad o ganancia. Si los ingresos obtenidos por las ventas igualan a los costos de producción, se dice que el negocio está en el punto de equilibrio o de beneficio cero.¹⁷

Fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT} \right)} * 100$$

¹⁷ <http://www.fce.unam.edu.ar/pma/Modulo 1/FlequiCostoIngreso.htm>

Dónde:

PE = Punto de equilibrio

CFT = Costo fijo total

1 = Constante matemática

CVT =Costo variable total

VT = Ventas totales

b. En función de la capacidad de producción.

El punto de equilibrio se produce cuando la capacidad y las ventas, se encuentren en un punto en que la empresa ni gana ni pierde.¹⁸

Análisis:

Cuando la empresa trabaja menos de su capacidad instalada o cuando sus ventas son menores la empresa pierde.

Cuando la empresa trabaja más de su capacidad instalada o cuando sus ventas son mayores la empresa comenzará a ganar.

Fórmula:

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

¹⁸ MODULO 6;Administracion de la producción de bienes y servicios; periodo 2012

c. En función de las capacidades producidas.

El punto de equilibrio se produce cuando las unidades o cuando sus ingresos se encuentran en un punto en la que la empresa ni gana ni pierde.

Análisis:

Cuando la empresa produce menos unidades o cuando sus ingresos son menores la empresa pierde. Cuando la empresa produce más unidades o cuando sus ventas son mayores la empresa comenzara a ganar.

Fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

Dónde:

PVu = Costo de venta unitario

CVu = Costo variable unitario

Evaluación Financiera

La evaluación del proyecto pretende medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto, y dan

origen a operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación.

Esta evaluación consiste en decidir si el proyecto es factible o no.

Flujo de caja

Tiende a satisfacer las necesidades de los usuarios puesto que proporciona información contable sobre la utilidad para generar dinero y aplicarlo de manera eficiente.

Constituye uno de los elementos más importantes del estudio del proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en él se determinen.

Valor actual neto (VAN)

El VAN se define como el valor que tienen en la actualidad los diferentes flujos de fondos de un proyecto. Para ello lo que se hace es traer a valor presente a todos los flujos futuros en base a la tasa de descuento y se lo suma, adicionalmente se debe incluir a todos estos flujos el valor de la inversión.¹⁹

¹⁹ Weston J. Fred y Compiland, Thomas E. Finanzas en Administración. Editorial MC Graw

Fórmula:

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujos Netos} - \text{Inversión}$$

Tasa interna de retorno (TIR)

Se define a la Tasa Interna de Retorno como aquella tasa en la cual el VAN es igual a cero. También se define como la tasa de rentabilidad del proyecto comparando los flujos de fondos con la inversión que se requiere.

Se utiliza la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto, tomando como referencia:

- Si la TIR > que costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto
- Si la TIR = que costo de oportunidad o de capital, la realización de inversión a criterio del inversionista.
- Si la TIR < que costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto

Fórmula:

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

Relación Beneficio / Costo

El indicador beneficio - costo identifica la cantidad obtenida en calidad de beneficio

por cada dólar invertido, para las decisiones se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Si B/C > 1 se puede realizar el proyecto
- Si B/C = 1 es indiferente realizar el proyecto
- Si B/C < 1 se debe rechazar el proyecto

$$Relacion\ Costo\ Beneficio = \frac{VAN\ de\ los\ beneficios}{VAN\ de\ los\ costos}$$

Periodo de recuperación del capital (PRC)

Consiste en determinar el tiempo requerido para recuperar la inversión original, es una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará en desembolso original.²⁰

²⁰MARIÑO TAMAYO, Wilson, 500 ideas de negocios no tradicionales, Tercera Edición, Editorial Ecuador F.B.T., Quito - Ecuador, 2003.

Fórmula:

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

Análisis de la sensibilidad.- El análisis de la sensibilidad de un proyecto se basa en estimaciones, y es indudable que los hechos no ocurrirán exactamente como se han previsto. La finalidad del análisis de sensibilidad es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable.

Los criterios de decisión que considera este indicador son:

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

$$NTIR = Tm + Dt \frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor}$$

$$Dif .TIR = TIRproy. - NuevaTIR$$

$$\%Var = (Dif .TIR / TIRproy.) * 100$$

$$Sensib. = \%Var. / NuevaTIR$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo fue necesaria la utilización de distintos materiales, los cuales se describen a continuación:

Suministros de Oficina

- Resmas de hojas papel bond A4
- Carpetas
- Anillados

Equipos de Oficina

- Computadora
- Calculadora
- Impresora
- Flash memory

Métodos:

Método Inductivo (Analítico) Este método se lo aplico en los resultados de la muestra de las encuestas recopiladas para generalizar los gustos y preferencias de los habitantes de la parroquia El Tambo, determinando la aceptación del producto a comercializar.

Método Deductivo (Sintético) Este método sirvió para describir los fundamentos teóricos y cuantitativos que se presentaron en el desarrollo del trabajo. Este método se utilizó para poder determinar el análisis y la interpretación de los datos que se obtuvo a través de las técnicas que se aplicaron y el cumplimiento de los objetivos.

Técnicas.

Para el desarrollo del proyecto se utilizaran algunas técnicas de investigación como:

- **Revisión Bibliográfica.-** Se empleó como fuente de apoyo para la recolección de la información necesaria e indispensable para el desarrollo investigativo, del cual se obtuvo conceptos y categorías fundamentales referentes al tema a través de: libros, folletos, revistas, tesis, internet.

- **Observación Directa.-** Esta técnica es eminentemente práctica, en el sentido de que se acude directamente al lugar de los hechos; entonces como morador de este sector puedo darme cuenta de la necesidad imperiosa de contar en la parroquia con un lugar comercial como es el caso la Ferretería propuesto, ello significara beneficios para todos quienes habitan en la parroquia, como ahorro de tiempo y dinero muy limitados en estos últimos tiempos.

- **Encuestas:** Son procedimientos o medios que sirvieron para recopilar información del estudio de Mercador, aplicándose preguntas abiertas y cerradas a las familias asentadas en la parroquia El Tambo; dichos futuros consumidores de los productos que se expenderán nos dará la pauta de establecer a ciencia cierta si los mismos van a tener latente acogida por la clientela en general.

Población y Muestra

Población

Según el último Censo de Población y Vivienda realizada por el (INEC) en el año 2010 la población de la parroquia El Tambo es de 4.630 habitantes. La tasa de crecimiento cantonal establecida por el (INEC) es de 1.40% (Censo realizado el año 2010) esta población dividido para un promedio considerado de 4 miembros por familia, esto es, $4.630/4$ da una población de 1.158 familias.

Proyección de la población

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

$$Pf\ 2015 = Po\ 2010 (1+r)^n$$

$$Pf\ 2015 = 1.158(1+1.40\%)^5$$

$$Pf\ 2015 = 1.158 (1+0.014)^5$$

$$Pf\ 2015 = 1.158 (1.0719)$$

Donde
 Pf = Población final
 Po = Población inicial
 1 = Constante
 r = Tasa de crecimiento
 n = número de años

$$Pf\ 2015 = 1.278.43 = 1.241\ \text{familias}$$

De tal manera se presenta la siguiente tabla.

Cuadro N. 1

Proyección de la población

	Año	Numero por familias T.C. 1.40%
0	2015	1241
1	2016	1258
2	2017	1276
3	2018	1294
4	2019	1312
5	2020	1330
6	2021	1349
7	2022	1368
8	2023	1387
9	2024	1406
10	2025	1426

Fuente: INEC

Elaboración: El Autor

Como podemos apreciar en la tabla la población base proyectada es de 1.241 familias en el año 2015.

Muestra

Para determinar la muestra tomamos como referencia la población de familias del año 2015 (1.241 familias) de la parroquia El Tambo. Se consideró un nivel de confiabilidad del 95%, esto es un margen de error del 5%.

Calculo del tamaño de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 N \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 P \cdot Q}$$

Simbología:

n= Tamaño de la muestra

N= Población 1.241

Z= Nivel de confianza 95% (1.96)

P= Probabilidad de que el evento ocurra 50% (0.5)

Q= Probabilidad de que el evento no ocurra 50% (0.5)

e= Margen de error 5% (0.05)

N-1= Factor de correlación finita

$$\frac{(1.96)^2 \cdot 1.241 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 (1.241 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{(3.8416) \cdot 1.241 \cdot (0.25)}{(0.0025) \cdot (1.241) + (3.8416) \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{1.191.85}{3.10 + 0.9604}$$

$$n = \frac{1.191.85}{4.06} = 293.55$$

$$n = 294 \text{ encuestas}$$

Para obtener mayor confiabilidad en los resultados de la investigación se aplicó 300 encuestas:

f. RESULTADOS

Resultados de la encuesta aplicada a las familias de la parroquia El Tambo, cantón Catamayo, Provincia de Loja.

1. ¿Usted compra productos de ferretería?

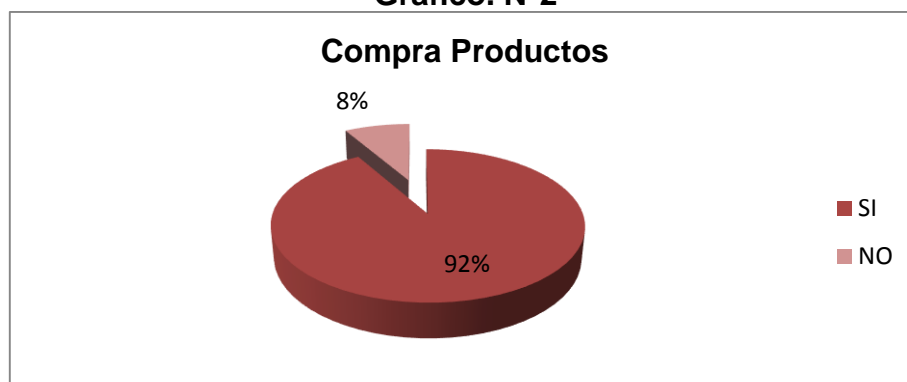
Cuadro. N°2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	275	92%
NO	25	8%
Total	300	100%

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaboración: El autor.

Gráfico. N°2



Análisis e Interpretación: El 92% del total de las personas que fueron encuestadas respondieron que si utilizaban productos de ferretería, en cambio el 8% contestó que no utilizaba productos de las ferreterías. Con respecto al análisis se puede observar que muchas de las personas de la parroquia si utilizan productos que se puede encontrar en las ferreterías, lo que permite que sea más factible la creación de un negocio de esta índole en este lugar.

2. ¿Qué productos adquiere y que precio paga?

**Cuadro N°3
Productos y Precio**

Productos	Unidad Medida	Precio bajo	Precio Alto	Precio Promedio	Frecuencia
Interruptor	Unidad	1.68	6.50	4.09	275
Destornillador	Unidad	0.85	1.20	1.03	275
Seguetas	Unidad	1.72	24.25	12.99	275
Cinta Métrica	Unidad	3.75	4.65	4.2	275
Alambre de amarre	Quintal	25	45	35.00	275
Nivel	Unidad	2.16	7.72	4.94	275
Cerraduras	Unidad	14	27.25	20.63	275
Cabo	Libra	2.5	3.5	3	275
Alambre de Púa	Rollo	25	40	32.50	275
Ext. Eléctricas	Unidad	4	13	8.50	275
Grifería	Unidad	1.85	9.54	5.70	275
Accesorios de Ducha	Unidad	3.5	6	4.75	275
Focos	Unidad	0.75	3.5	2.13	275
Duchas	Unidad	16	26	21.00	275
Martillo	Unidad	3.58	10.52	7.05	275
Tubería	Unidad	5	12.75	8.88	275
Serruchos	Unidad	6	25	31	275
Clavos	Libra	0.50	2.3	1.4	275
Pintura	Galón	14	28	21	275
Desarmadores	Unidad	0.85	5	2.93	275
Abrazaderas	Unidad	0.30	4.65	2.48	275
Bisagras	Unidad	0.25	2.75	1.5	275
Candados	Unidad	2.00	20	11	275
Chapas	Unidad	7.50	35	21.25	275
Carretillas	Unidad	30.00	57	43.5	275
Taladro	Unidad	35.00	85	60	275
Cerámica	Metro	12.00	25.30	18.65	275
Alambre Eléctrico	Metro	0.15	0.9	0.53	275
Accesorios de baño	Unidad	3.00	6.5	4.75	275
Rollo plástico de Piso	Metro	1.30	2.5	1.9	275
Pernos	Unidad	0.10	0.8	0.45	275
Alicates	Unidad	3.00	12	7.5	275
Pala	Unidad	7.50	10.5	9	275
Grifo	Unidad	6.50	10.25	8.38	275

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaboración: El autor.

3. ¿Qué cantidad de productos de ferretería usted compra?

**Cuadro N° 4
Cantidad de Productos**

Producto	Unidad de Medida	Tiempo	Cantidad	X	Frecuencia	X*f	Total	Total Encuestados	Promedio Anual	Producto Redondeado
Interruptor	Unidad	Año	1.00	1	155	155				
			2.00	2	120	240	395	275	1.00	1
Destornillador	Unidad	Semenal	1.00	1	150	300				
			2.00	2	125	500	800	275	2.91	3
Seguetas	Unidad	Semenal	1.00	1	180	360				
			2.00	2	95	380	740	275	2.69	3
Cinta Métrica	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Alambre de amarre.	Quintal	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Nivel	Unidad	Semenal	1.00	1	190	380				
			2.00	2	85	340	720	275	2.62	3
Cerraduras	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Cabo	Libra	Semenal	1.00	1	165	330				
			2.00	2	80	320				
			3.00	3	30	180	830	275	3.02	3
Alambre de Púa	Roll	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Ext. Eléctricas	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Grifería	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Accesorios de Ducha.	Unidad	Año	1.00	1	198	198				
			2.00	2	77	154	352	275	1.28	1
Focos	Unidad	Año	1	1	145	145				
			2.00	2	130	260	405	275	1.47	1
Duchas	Unidad	Año	1.00	1	230	230				
			2.00	2	28	56				
			3.00	3	17	153	439	275	1.60	2
Martillo	Unidad	Año	1.00	1	145	145				
			2.00	2	130	260	405	275	1.47	1
Tubería	Unidad	Año	1.00	1	161	161				
			2.00	2	58	116				
			3.00	3	56	168	445	275	1.62	2
SERRUCHO	Unidad	Año	1.00	1	140	140				
			2.00	2	135	270	410	275	1.49	1
Clavos	Libra	Mes	1.00	1	50	600				
			2.00	2	130	3120				
			3.00	3	40	1440				

			4.00	4	55	2640	7800	275	28.36	28
Pintura	Galón	Semestre	1.00	1	118	118				
			2.00	2	91	364				
			3.00	3	66	396	878	275	3.19	3
Desarmadores	Unidad	Semestre	1.00	1	120	240				
			2.00	2	155	310	550	275	2.00	2
Abrazaderas	Unidad	Año	1.00	1	130	130				
			2.00	2	145	290	420	275	1.53	2
Bisagras	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Candados	Unidad	Año	1.00	1	147	147				
			2.00	2	128	256	403	275	1.47	1
Chapas	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Carretillas	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Taladro	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Cerámica	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Alambre Eléctrico	Metro	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Accesorios de Baño	Unidad	Año	1.00	1	138	138				
			2.00	2	137	274	412	275	1.50	1
Rollo Plástico Para Piso	Metro	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Pernos	Unidad	Mes	1.00	1	275	3300	3300	275	12.00	12
Alicates	Unidad	Año	1.00	1	154	154				
			2.00	2	121	242	396	275	1.44	1
Pala	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1
Grifo	Unidad	Año	1.00	1	275	275	275	275	1.00	1

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaboración: El autor.

**Cuadro N° 5
Consumo Per cápita**

Producto	Unidad Medida	Total	Total encuestados	Promedio Anual
Interruptor	Unidad	395	275	1
Destornillador	Unidad	800	275	3
Seguetas	Unidad	740	275	3
Cinta Métrica	Unidad	275	275	1
Alambre de amarre	Quintal	275	275	1
Nivel	Unidad	720	275	3
Cerraduras	Unidad	275	275	1
Cabo	Libra	830	275	3
Alambre de Púa	Rollo	275	275	1
Ext. Eléctricas	Unidad	275	275	1
Grifería	Unidad	275	275	1
Accesorios de Ducha	Unidad	352	275	1
Focos	Unidad	405	275	1
Duchas	Unidad	439	275	2
Martillo	Unidad	405	275	1
Tubería	Unidad	445	275	2
Serruchos	Unidad	410	275	1
Clavos	Libra	7800	275	28
Pintura	Galón	878	275	3
Desarmadores	Unidad	550	275	2
Abrazaderas	Unidad	420	275	2
Bisagras	Unidad	275	275	1
Candados	Unidad	403	275	1
Chapas	Unidad	275	275	1
Carretillas	Unidad	275	275	1
Taladro	Unidad	275	275	1
Cerámica	Metro	275	275	1
Alambre Eléctrico	Metro	275	275	1
Accesorios de baño	Unidad	412	275	1
Rollo plástico de Piso	Metro	275	275	1
Pernos	Unidad	3300	275	12
Alicates	Unidad	396	275	1
Pala	Unidad	275	275	1
Grifo	Unidad	275	275	1

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaboración: El autor.

4. ¿Considera necesario que exista una ferretería en la parroquia
El Tambo?

Cuadro N°6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	267	97%
NO	8	3%
Total	275	100%

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaboración: El autor.

Gráfico. N°6



Análisis e Interpretación: De acuerdo al resultado de las encuestas como lo muestra el cuadro anterior el 97% respondieron que si es importante que exista un negocio de ferretería en El Tambo, mientras que el 3% restante opinan que no es necesario. Como se puede apreciar la mayoría de las familias consideran necesario que exista un negocio de ferretería en El Tambo, ya que no hay ninguna hasta el momento, y existe demanda de productos ferreteros.

5. ¿Con qué marcas de productos de ferretería se familiariza?

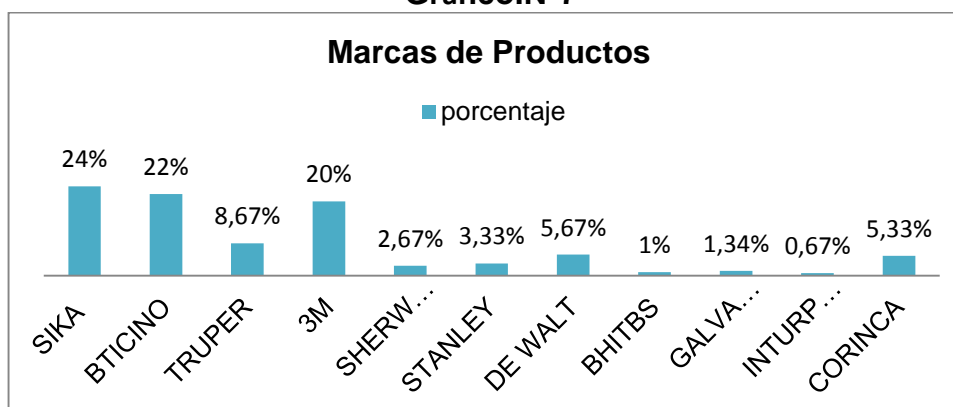
Cuadro. N°7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sika	75	24%
Bticino	66	22%
Truper	26	8.67%
3m	60	20%
Sherwin- willams.	8	2.67%
Stanley	10	3.33%
De walt	17	5.67%
Bhitbs	3	1%
Galvanisa	4	1.34%
Inturpesa	2	0.67%
Corinca	16	5.33%

Fuente: Porcentajes calculados sobre la base de 267 encuestas

Elaboración: El autor.

Gráfico.N°7



Análisis e interpretación. De acuerdo a la tabla y gráfico anterior se puede observar que hay muchas marcas reconocidas por algunos consumidores aunque otros mostraron no tener conocimiento de estas ya que en las respuestas de la pregunta anterior muchos dijeron que no toman en cuenta la marca a la hora de comprar pero del total de familias encuestadas el resultado es que las marcas, con un mayor reconocimiento son SIKA con un 24% de conocimiento de los consumidores, otra marca bastante reconocida vaticinó con un 22% de reconocimiento entre otras que también son pero no con un gran porcentaje.

6. ¿Cuál es la forma de compra?

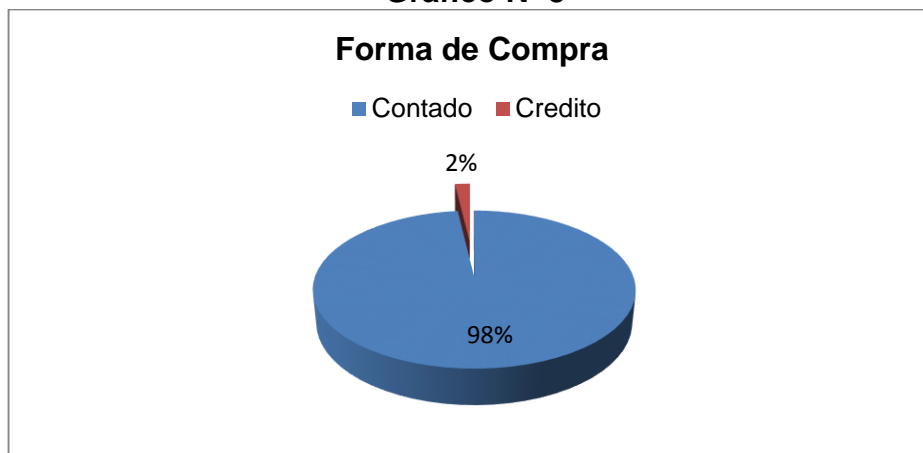
Cuadro. N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Contado	262	98%
Crédito	5	2%
Total	267	100%

Fuente: resultado de las encuestas.

Elaborado: El autor

Gráfico N° 8



Análisis Interpretación: Del gráfico y la tabla anterior con un total de 267 familias a las que se les pasaron las encuestas un 98% compran ha contado sus herramientas, mientras que el 2% respondió que sus compras son a crédito. Observando el análisis anterior podemos decir que la mayor parte de las familias compran sus productos ha contado, mientras que el 2% tienen crédito.

7. ¿Considera que las familias de la parroquia El Tambo tienen fácil acceso para los productos de ferretería?

Cuadro N° 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	15%
NO	227	85%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaborado: El autor

Gráfico. N°9



Análisis Interpretación: De un total de 267 familias encuestadas el 15% contestó que si tienen fácil acceso para los productos de ferretería, mientras que el 85% contestó que no tienen acceso para los productos de ferretería, De acuerdo al análisis anterior se puede observar el mayor porcentaje de las familias, que fueron encuestadas contestaron que no tienen fácil acceso, por q viajar a Catamayo y eso es una pérdida de tiempo para las familias de la parroquia El Tambo.

8. ¿La ferretería donde Ud. compra sus productos le ofrecen promociones y ofertas?

Gráfico. N° 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	56	21%
NO	128	48%
A veces	83	31%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaborado: El autor.

Gráfico. N° 10



Análisis Interpretación: Según la tabla anterior de un total de 267 encuestas, un 21% si recibe promociones y ofertas, mientras que un 48% contestó que no a recibidas promociones ni ofertas, y por ultimo un 31% respondió que a veces recibe promociones y ofertas. De lo anterior se concluyó que las ferreterías no están brindando promociones ni ofertas constantemente ya que la mayor parte de las familias opinaron que sea un producto de calidad y no muy caro.

9. ¿Qué tipo de promociones y ofertas le gustaría obtener?

Cuadro. N° 11

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Regalos	29	11%
Cupones	32	12%
Rebajas	206	77%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuestas.

Elaborado: El autor.

Gráfico. N° 11



Análisis Interpretación.-El 11% de las familias encuestadas nos comentaron que les gustaría obtener regalos, mientras 12% reciben cupones, el 77% reciben rebajas en los materiales que adquieren, la mayor parte de las familias prefieren rebajas de precios en sus productos adquiridos.

10. ¿Hasta qué lugar viaja para adquirir sus productos?

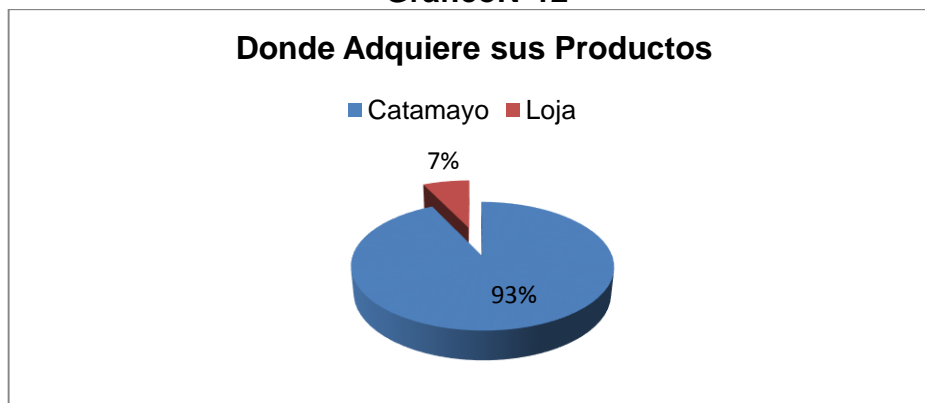
Cuadro N° 12

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Catamayo	248	93%
Loja	19	7%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuesta.

Elaborado: El autor.

GráficoN°12



Análisis Interpretación: Según los datos brindados por las familias encuestadas de un total de 267, un 93% viajan hasta Catamayo para comprar los productos, por otra parte un 7% hacen sus compras en la ciudad de Loja, lo que se puede observar del análisis anterior la mayoría de personas compran los productos en Catamayo, aunque algunas veces tienen que viajar hasta la ciudad de Loja

11. ¿En Catamayo, que ferretería conoce?

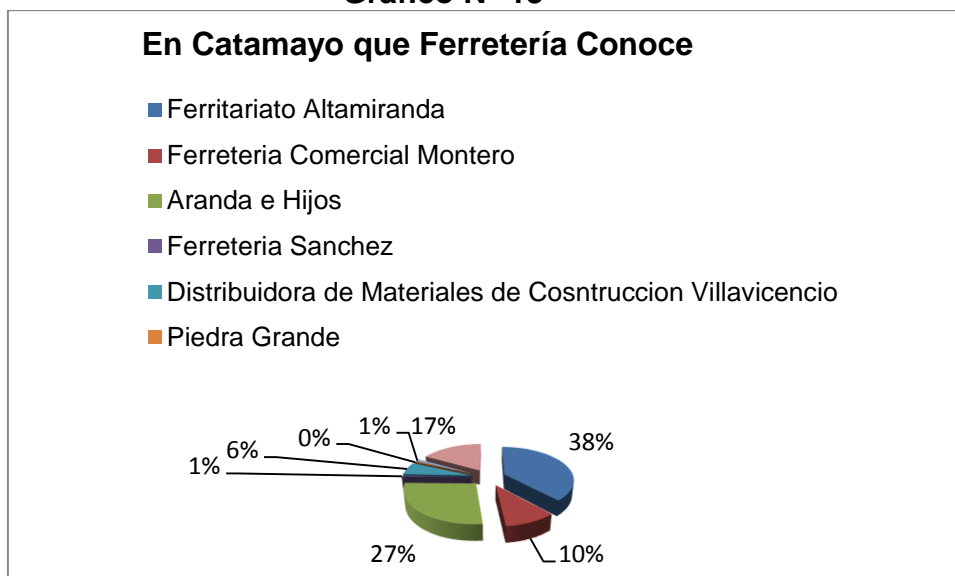
Cuadro N°13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Ferrisariato Alta Miranda	102	38%
Ferretería Comercial Montero	27	10%
Aranda e Hijos	72	27%
Ferretería Sánchez	1	0%
Distribuidora de Materiales de Construcción Villavicencio	16	6%
Piedra Grande	1	0%
Ferretería Jaramillo	3	1%
Ferretería Enrique Ullauri Cia.Lta.	45	17%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuesta.

Elaborado: El autor.

Gráfico N° 13



Análisis Interpretación: De las 267 familias encuestadas el 38% adquieren productos en Ferrisariato Alta Miranda, mientras 10% en ferretería Montero, 27% compran en Aranda e Hijos, 0% en ferretería

Sánchez, 6% Distribuidora de materiales de construcción, 0% Piedra Grande, otro 1% Ferretería Jaramillo, y un 17% Ferretería Enrique Ullaury Cía. Ltda, la ferretería más preferida es Juan Altamirano, seguida por la Ferretería Enrique Ullaury, las otras están en menor porcentaje estas se encuentran ubicadas en Catamayo.

12. ¿Qué tipo de productos adicionales le gustaría que vendiera la ferretería en su parroquia?

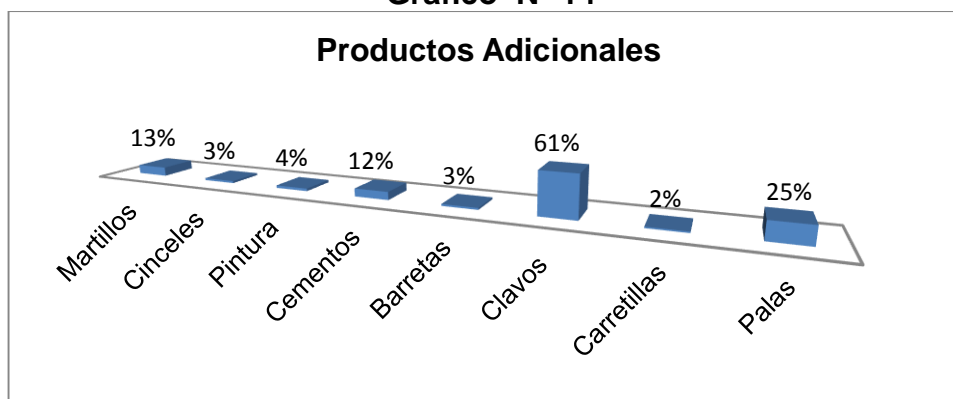
Cuadro N°14

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Martillos	35	13%
Cinceles	8	3%
Pintura	10	4%
Cementos	31	12%
Barretas	7	3%
Clavos	162	61%
Carretillas	5	2%
Palas	68	25%
Porcentaje calculados sobre la base de 267 encuestas.		

Fuente: Resultado de encuesta

Elaborado: El autor.

Gráfico N° 14



Análisis e Interpretación: En el cuadro y gráfico se puede observar cuales son los productos adicionales que las familias les gustaría encontrar en la nueva ferretería, como ejemplo que se encuentran con mayor porcentaje es, 61% clavos, 25% seguido de palas, 13% de martillos, 12% de cemento, 4% de pintura, 3% de cinceles, 2% de carretillas, observando del análisis las familias adquieren productos de todo un poco.

13. ¿Qué servicios adicionales les gustaría que ofreciera la nueva ferretería?

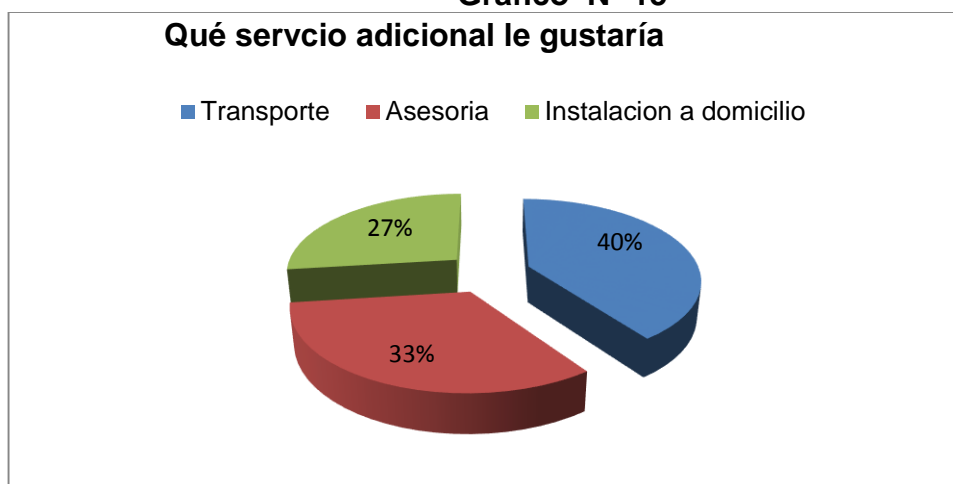
Cuadro N°15

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Transporte	107	40%
Asesoría	88	33%
Instalación a domicilio	72	27%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuesta.

Elaborado: El autor.

Gráfico N° 15



Análisis e Interpretación: De acuerdo a la tabla anterior de un total de 267 familias encuestadas, un 40% prefieren transporte a domicilio, mientras 33% les gustaría asesoría, y el 27% les gustaría que el servicio de instalación a domicilio. La mayor parte de las personas les gustaría que ofreciera transporte para mayor comodidad de los clientes, de asesoría las personas es fundamental una buena asesoría para no comprar los productos equivocados, la instalación a domicilio, es muy importante porque permite ahorrar tiempo.

14.¿Cuál es el medio de comunicación con que tienes más contacto?

Cuadro N°16

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	59	22%
Radio	194	73%
Periódicos	11	4%
Revistas	2	1%
Hojas Volantes	1	0.4%
Total	267	100%

Fuente: Resultado de encuesta.

Elaborado: El autor

Gráfico N° 16



Análisis e Interpretación: Según la tabla anterior de un total de 267 familias a las que se les paso la encuesta un 73% dijo la radio, además un 22% dijo que el medio con el que tiene mayor contacto es con la televisión, en cambio 4% utilizan periódicos para informarse, un 1% respondió que utiliza revistas, y un 0.4% respondió hojas volantes. Observando el análisis anterior se puede determinar que el medio de comunicación con que las familias tienen mayor contacto es la radio por lo tanto es a través de este que se podría hacer publicidad al crear una nueva empresa en este lugar.

g. DISCUSIÓN.

- ESTUDIO DE MERCADO

Producto principal.

Debido a que el proyecto se trata de una creación de una ferretería, dentro de los cuales se encuentran productos para la construcción, eléctrico, iluminación, herramientas, jardinería, pintura, por lo tanto los productos que se comercialicen en el inicio del proyecto serán los que por medio de una comparación entre la demanda de la población y la oferta de los proveedores los que se consideran más rentables para los mismos.

Estos son varios de los productos que se ofrecerá en la ferretería: interruptor, destornillador, seguetas, cinta métrica, alambre de amarre, nivel, cerraduras, cabo, alambre de púas, ext. eléctricas, grifería, accesorios de ducha, focos, martillo carpintero, tuberías P.V.C, seguetas, clavos con cabeza, pintura látex p. pared gal, destornilladores, cinta métrica 8 mts., nivel, candados, chapas través, carretillas truper, taladro de walt, baldosa, extensiones eléctricas, herramientas de ducha, rollo de sogas, herramientas, alicates, pala, grifo de agua.

Producto secundario.

En la venta de productos de ferretería, no se oferta productos secundarios.

Producto sustituto.

Los productos a vender en la ferretería no tienen sustitutos, existen productos similares que son comercializados por otras ferreterías, del cantón.

Producto complementario.

Los productos de ferretería se complementan entre sí.

Estudio de la demanda.

- Demanda Potencial.

De acuerdo a los resultados de la pregunta N°2 se pudo conocer que el 92% de las personas encuestadas compran productos ferreteros, entonces de la población se obtiene el porcentaje de aceptación y se determina la demanda potencial del presente proyecto.

En el siguiente cuadro se determina la demanda potencial:

Cuadro N° 17
Demanda Potencial

Años	Población	Porcentaje de aceptación	Demanda Potencial
2015	1241	92%	1142
2016	1258	92%	1157
2017	1276	92%	1174
2018	1294	92%	1190
2019	1312	92%	1207
2020	1330	92%	1224
2021	1349	92%	1241
2022	1368	92%	1259
2023	1387	92%	1276
2024	1406	92%	1294
2025	1426	92%	1312

Fuente: Cuadro N.3

Elaborado: El autor

Demanda Real.

La demanda Real se obtiene de multiplicar la demanda potencial por el porcentaje de aceptación que es el 97% de las familias que les gustaría que exista una ferretería en la parroquia El Tambo.

**Cuadro N° 18
Demanda Real**

Años	Demanda Potencial	Porcentaje de aceptación	Demanda Real
2015	1142	97%	1107
2016	1157	97%	1123
2017	1174	97%	1139
2018	1190	97%	1155
2019	1207	97%	1171
2020	1224	97%	1187
2021	1241	97%	1204
2022	1259	97%	1221
2023	1276	97%	1238
2024	1294	97%	1255
2025	1312	97%	1273

Fuente: Cuadro N° 6

Elaborado: El autor

Demanda Efectiva.

Para obtener la demanda efectiva se multiplica la demanda real por el consumo per cápita.

Cuadro N° 19
Demanda Efectiva

Productos	Demanda Real	Consumo per cápita	Demanda Efectiva
Interruptor	1107	1	1 107
Destornillador	1107	3	3 322
Seguetas	1107	3	3 322
Cinta Métrica	1107	1	1 107
Alambre de amarre	1107	1	1 107
Nivel	1107	3	3 322
Cerraduras	1107	1	1 107
Cabo	1107	3	3 322
Alambre de Púa	1107	1	1 107
Ext. Eléctricas	1107	1	1 107
Grifería	1107	1	1 107
Accesorios de Ducha	1107	1	1 107
Focos	1107	1	1 107
Duchas	1107	2	2 215
Martillo	1107	1	1 107
Tubería	1107	2	2 215
Serruchos	1107	1	1 107
Clavos	1107	28	31 009
Pintura	1107	3	3 322
Desarmadores	1107	2	2 215
Abrazaderas	1107	2	2 215
Bisagras	1107	1	1 107
Candados	1107	1	1 107
Chapas	1107	1	1 107
Carretillas	1107	1	1 107
Taladro	1107	1	1 107
Cerámica	1107	1	1 107
Alambre Eléctrico	1107	1	1 107
Accesorios de baño	1107	1	1 107
Rollo plástico de Piso	1107	1	1 107
Pernos	1107	12	13 290
Alicates	1107	1	1 107
Pala	1107	1	1 107
Grifo	1107	1	1 107

Fuente: Cuadro N° 5

Elaborado: El autor

Estudio de la Oferta.

La oferta en cuanto a comercialización de productos de ferretería se refiere, a la capacidad de adquisición de variedad de productos, para surtir una ferretería.

En este proyecto no existe oferta, por lo que en la Parroquia del Tambo no existen ferreterías.

Demanda Insatisfecha

Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que no puede ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

Cuadro N° 20
Balance de la Oferta y Demanda

Productos	Demanda efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha
Interruptor	1 107	0	1 107
Destornillador	3 322	0	3 322
Seguetas	3 322	0	3 322
Cinta Métrica	1 107	0	1 107
Alambre de amarre	1 107	0	1 107
Nivel	3 322	0	3 322
Cerraduras	1 107	0	1 107
Cabo	3 322	0	3 322
Alambre de Púa	1 107	0	1 107
Ext. Eléctricas	1 107	0	1 107
Grifería	1 107	0	1 107
Accesorios de Ducha	1 107	0	1 107
Focos	1 107	0	1 107
Duchas	2 215	0	2 215
Martillo	1 107	0	1 107
Tubería	2 215	0	2 215
Serruchos	1 107	0	1 107
Clavos	31 009	0	31 009
Pintura	3 322	0	3 322
Desarmadores	2 215	0	2 215
Abrazaderas	2 215	0	2 215
Bisagras	1 107	0	1 107
Candados	1 107	0	1 107
Chapas	1 107	0	1 107
Carretillas	1 107	0	1 107
Taladro	1 107	0	1 107
Cerámica	1 107	0	1 107
Alambre Eléctrico	1 107	0	1 107
Accesorios de baño	1 107	0	1 107
Rollo plástico de Piso	1 107	0	1 107
Pernos	13 290	0	13 290
Alicates	1 107	0	1 107
Pala	1 107	0	1 107
Grifo	1 107	0	1 107

Fuente: Cuadro N° 19

Elaborado: El autor

Puesto que en este caso solo existe demanda ya que la oferta es cero; esto demuestra que la factibilidad del mercado es buena para la implementación del proyecto.

Plan de comercialización.

Producto.

Se realiza la comercialización de los productos ferreteros, que brinden beneficios para la construcción de sus viviendas en las familias de la Parroquia el Tambo.

Los productos serán entregados a los clientes, de acuerdo a los gustos y preferencias de sus necesidades, esto se determinó mediante las encuestas. Para la comercialización y venta de los productos se tomará en cuenta la imagen y garantía del mismo, lo que permite captar la atención de los clientes.

Precio

Se ha determinado el precio de venta se estima de los productos más demandados, de manera que los precios sean más bajos que los que mantiene el mercado y que el margen de utilidad no oprima al inversionista; para así mantener una estrategia de precios bajos y lograr mayor número de venta de utilidad que manifiestan obtenerlos.

Plaza

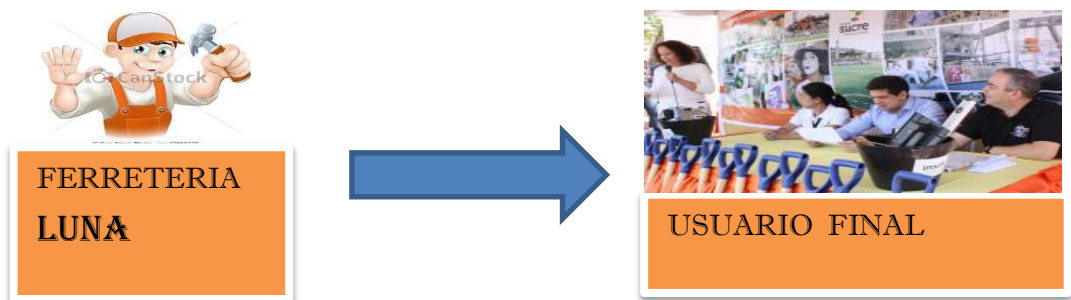
En relación a la empresa en estudio, la plaza comprende la parroquia El Tambo y sus barrios aledaños.

Canales de distribución.

La ferretería será quien adquiera los productos directamente de forma independiente de los importadores para ofrecerlos en sus instalaciones al usuario final.

Gráfico N° 21

Canal de Comercialización



Este canal indica que la empresa comercializara el producto directamente.

Promoción.

Con la finalidad de generar ventas y dar a conocer la nueva ferretería y los productos que oferta se establece las siguientes posibles promociones.

- ✓ Durante las fiestas de la parroquia y los días claves se repartirán gorras, esferos, monederos, de acuerdo al monto de compra.

- ✓ Publicidad radial, se utilizará la radio del municipio de Catamayo (Cañaverall 96.5). por el mes de inauguración; y luego se usaran la radio por temporadas.
- ✓ **“FERRETERÍA LUNA Cía. Ltda.”** Aceptará efectivo y Cheques personales, Mego Cuenta Orden de pago de Ahorros por la compra de artículos de ferretería, para años posteriores se aceptaran tarjetas de crédito.

Publicidad

La estrategia publicitaria deberá resaltar las características de los productos ferreteros y en cuanto al servicio propio de la empresa **“FERRETERÍA LUNA Cía. Ltda.”**. La estrategia de medios de comunicación a llegar a público objetivo de la parroquia El Tambo, para ello se realizara publicidad en Radio Cañaverall 96.5 en que programan más adecuados por la tarde ya que es el medio de comunicación con mayor sintonía en la parroquia.

Modelo de cuñas publicitarias en radio cañaverall.

FERRETERÍA LUNA Cía. Ltda. Es una ferretería con la grande gama de productos de construcción porque queremos estar siempre con usted a la

hora de edificar su vivienda porque **FERRETERÍA LUNA** es tu nueva opción. **“Construyendo con calidad, economía y estilo”**

Dirección: El Tambo Av. Principal a Catamayo Calle de la Tenencia Política, Frente al Parque Central.

- ✓ Exhibición de una pancarta en el exterior de la empresa.

Gráfico N°22
Cartel Exterior.



- ✓ Colocación de una valla comercial.

Gráfico N° 23
Valla Comercial



- **ESTUDIO TÉCNICO**

Tiene como objetivo verificar la posibilidad técnico-operativa del producto a ofrecen en el mercado, mediante el análisis del tamaño, la localización óptima y la ingeniería de la planta.

Tamaño y Localización

El tamaño cuantifica la capacidad de producción y determina todos los requisitos necesarios para el desarrollo del bien y/o servicio, toma en cuenta la demanda y determina la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

Capacidad instalada

Se determina en base al nivel de rotación que se aspira tener de cada producto durante un año de la capacidad instalada.

Cuadro N° 24
Capacidad instalada

Productos	Unidad de medida	Rotación semanal	Capacidad instalada (52) semanas
Interruptor	Unidad	15	780
Destornillador	Unidad	15	780
Seguetas	Unidad	10	520
Cinta Métrica	Unidad	10	520
Alambre de amarre	Quintal	10	520
Nivel	Unidad	10	520
Cerraduras	Unidad	9	468
Cabo	Libra	30	1560
Alambre de Púa	Rollo	8	416
Ext. Eléctricas	Unidad	12	624
Grifería	Unidad	10	520
Accesorios de Ducha	Unidad	10	520
Focos	Unidad	35	1820
Duchas	Unidad	7	364
Martillo	Unidad	10	520
Tubería	Unidad	15	780
Serruchos	Unidad	7	364
Clavos	Libra	35	1820
Pintura	Galón	5	260
Desarmadores	Unidad	16	832
Abrazaderas	Unidad	20	1040
Bisagras	Unidad	23	1196
Candados	Unidad	16	832
Chapas	Unidad	10	520
Carretillas	Unidad	1	52
Taladro	Unidad	1	52
Cerámica	Metro	12	624
Alambre Eléctrico	Unidad	30	1560
Accesorios de baño	Unidad	8	416
Rollo plástico de Piso	Metro	15	780
Pernos	Unidad	100	5200
Alicates	Unidad	10	520
Pala	Unidad	8	416
Grifo	Unidad	10	520

Fuente: Cuadro N. 20

Elaborado: El autor

Capacidad utilizada.

Por tratarse de una actividad en la cual no se procesará producto alguno, se vende lo que se compra; se aspira atender el 80% de la capacidad instalada.

Cuadro N°. 25
Capacidad Utilizada

Productos	Unidad de medida	Rotación semanal	Capacidad instalada (52) semanas	Capacidad utilizada 80%
Interruptor	Unidad	15	780	624
Destornillador	Unidad	15	780	624
Seguetas	Unidad	10	520	416
Cinta Métrica	Unidad	10	520	416
Alambre de amarre	Quintal	10	520	416
Nivel	Unidad	10	520	416
Cerraduras	Unidad	9	468	374
Cabo	Libra	30	1560	1248
Alambre de Púa	Rollo	8	416	333
Ext. Eléctricas	Unidad	12	624	499
Grifería	Unidad	10	520	416
Accesorios de Ducha	Unidad	10	520	416
Focos	Unidad	35	1820	1456
Duchas	Unidad	7	364	291
Martillo	Unidad	10	520	416
Tubería	Unidad	15	780	624
Serruchos	Unidad	7	364	291
Clavos	Libra	35	1820	1456
Pintura	Galón	5	260	208
Desarmadores	Unidad	16	832	666
Abrazaderas	Unidad	20	1040	832
Bisagras	Unidad	23	1196	957
Candados	Unidad	16	832	666
Chapas	Unidad	10	520	416
Carretillas	Unidad	1	52	42
Taladro	Unidad	1	52	42
Cerámica	Metro	12	624	499
Alambre Eléctrico	Unidad	30	1560	1248
Accesorios de baño	Unidad	8	416	333
Rollo plástico de Piso	Metro	15	780	624
Pernos	Unidad	100	5200	4160
Alicates	Unidad	10	520	416
Pala	Unidad	8	416	333
Grifo	Unidad	10	520	416

Fuente: Cuadro N. 24

Elaborado: El autor

Localización.

Significa ubicar geográficamente en el lugar en el que se implementará la nueva unidad de comercialización de productos de ferretería, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

a. MACRO LOCALIZACIÓN

- **País:** Ecuador
- **Región:** Sur
- **Provincia:** Loja
- **Cantón :** Catamayo
- **Parroquia:** El Tambo

Grafico N° 26
MACRO LOCALIZACIÓN

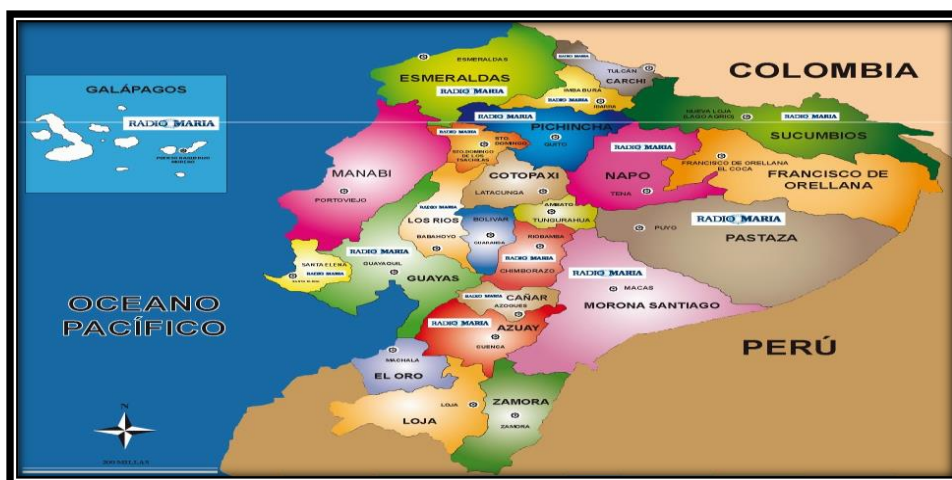


Gráfico N°.27

Mapa de la provincial de Loja.

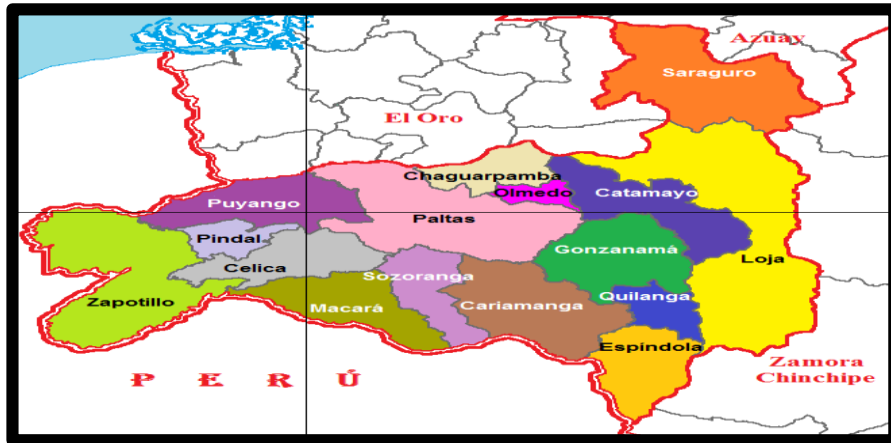


Gráfico N° 28

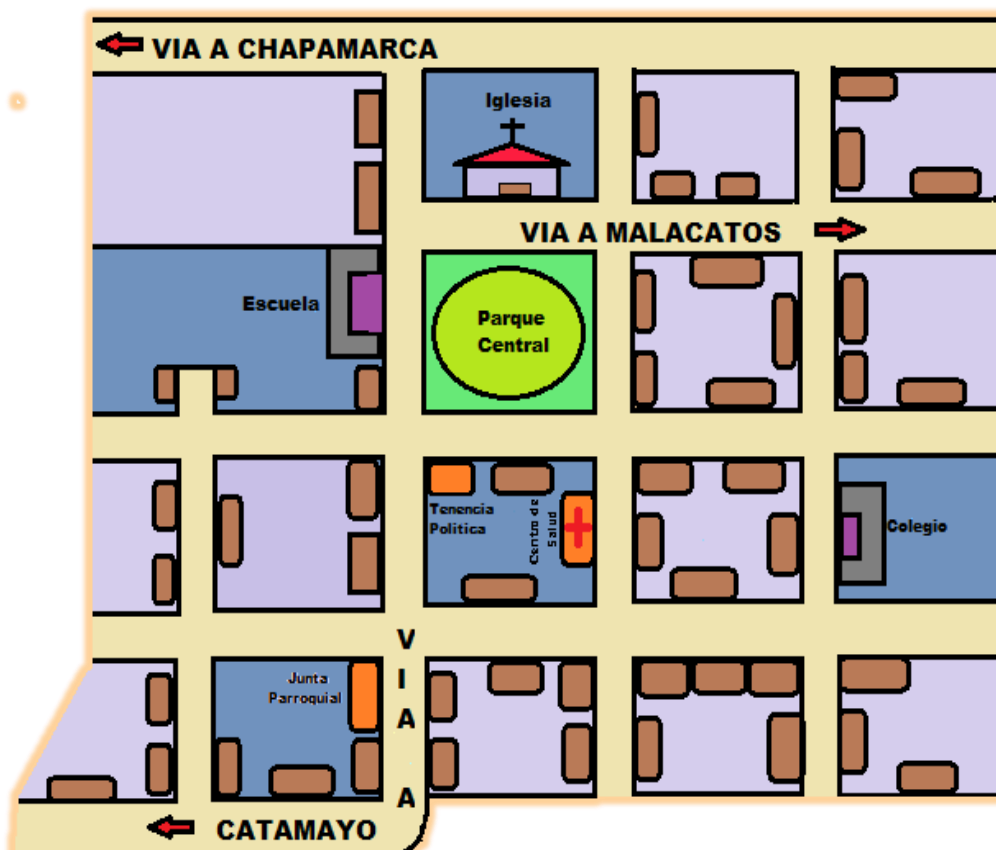
Mapa del cantón Catamayo y la parroquia El Tambo



b. MICROLOCALIZACIÓN

El proyecto de creación de una ferretería, se desarrollará en la parroquia El Tambo del canton Catamayo, provincia de Loja, en este lugar propicio para el desarrollo de este proyecto ya que aquí se encuentra la necesidad de parte de los pobladores por encontrar los productos para construir, en un lugar de facil accesibilidad.

Gráfico N° 29
MICROLOCALIZACIÓN
CROQUIS DE LA UBICACIÓN DE LA EMPRESA.



La empresa **ferretera Luna**, estará ubicada frente al parque central de la Parroquia en las calles Av. Catamayo y la calle de la tenencia política.

c. Factores de Localización.

- **Teléfono:** para que la empresa tenga comunicación con sus clientes y proveedores.
- **Energía Eléctrica:** permitirá proveer de una buena iluminación para deferentes áreas de trabajo.
- **Agua:** para la limpieza interna de la empresa, y además para el consumo de los trabajos a realizar en la empresa.
- **Transporte.-** Se cuenta con vías en mala calidad, pero con la firma del nuevo contrato del Consejo Provincial se mejorara la vía Indiucho Malacatos ya que es de 180 meses para la culminación de esta obra, esto es muy favorable para la empresa.

Ingeniería del proyecto.

Utilización del mobiliario y equipo.

Para la ejecución del proyecto se necesita contar con mobiliario y equipo que ayude a ubicar los productos, con el fin de distribuir adecuadamente el local donde se creara el nuevo negocio

**Gráfico.Nº30
Utilización del Mobiliario**

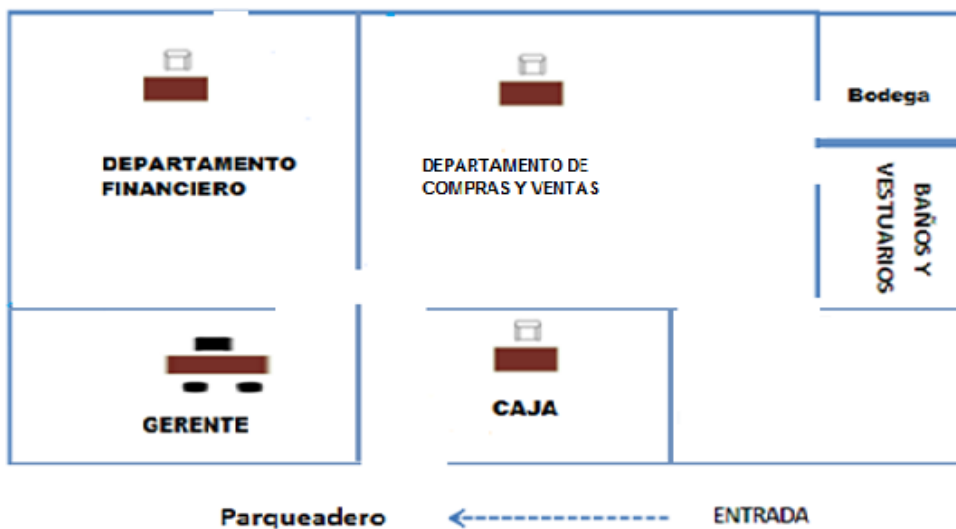
Proveedor	Imagen	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Independiente		Vehículo	1	\$14.000	\$14.000
Independiente		Computadora	1	\$800	\$800
Independiente		Caja registradora	1	\$ 150	\$150
Independiente		Impresora	1	\$200	\$200
Independiente		Perchas	5	\$200	\$1000
Independiente		Vitrina	2	\$250	\$500
Independiente		Escritorio	1	\$150	\$150

Infraestructura de la Ferretería

El terreno en donde se ubicara la empresa de ferretería tiene una extensión de 15m x 30m (450m²) que es propiedad de la empresa principal, dicha estructura se define así:

1. Entrada Principal y Mostrador
2. Parqueadero
3. Gerente
4. Caja
5. Baños y vestuarios
6. Bodega
7. Departamento de ventas
8. Departamento Financiero

Gráfico N° 31
Distribución Física de la Planta.



Proceso de comercialización de compra de mercadería.

- a) El primer paso que realiza la empresa es revisar a través de la contadora el sistema de existencia de mercaderías; así mismo a la par se constata físicamente con el bodeguero las mercaderías existentes y se acuerda la cantidad de productos a ser adquiridos. (65 minutos.)
- b) Inmediatamente, la contadora se contacta con los agentes vendedores para realizar el pedido correspondiente. (20 minutos).
- c) Posterior a los 4 días de plazo máximo la mercadería llega a las instalaciones de la empresa en donde se constata que cada producto este en óptimas condiciones y acorde a la orden de pedido.(65 minutos)
- d) Después la contadora se encarga de ingresar la mercadería al sistema.(30 minutos)
- e) Luego, se distribuye al área correspondiente la cantidad requerida para exhibición (15 Minutos)
- f) Aquí el vendedor se encarga de acomodar en los estantes respectivos los productos con precios correspondientes. (35 Minutos).
- g) Ya establecidos los pasos anteriores se procede a la venta al consumidor final.(20 Minutos)
- h) En este caso de que la venta abundante se dará promociones, se les hará la entrega a domicilio. (Máximo 1: 20 Minutos)

Gráfico N° 32
Simbología de la Diagramación

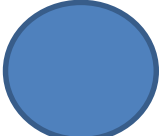













Simbología	Actividad	Utilización
	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Actividad en la que se altera física o las características del objeto químicamente que se unen o se separa de otro.
	Inspección	Indica que se ejecuta un análisis para verificar la calidad o cantidad.
	Transporte	Indica el movimiento de un objeto de un lugar así a otro.
	Demora	Existe cuando las condiciones no requieren la ejecución inmediata de la próxima operación: es decir los procesos exigen un abandono del material semielaborado.
	Almacenaje	Lugar adecuado para ello sin estar sujeto a ninguna operación inspección o transporte.
	Operación Combinada	Es la que se realizan las características físicas las características químicas inspeccionándose la calidad.

Diagrama del proceso de revisión de mercadería.

Mediante el diagrama de procesos de ventas se describe simbólicamente cada etapa que se utiliza.

Gráfico N° 33
Diagrama del Proceso de revisión de mercadería

FASE S	DESCRIPCION DEL PROCESO ACTIVIDAD	OPERACION	OPERACIÓN Y CONTROL	ALMACENADO	TIEMPO MINUTOS
1	Revisión de Mercadería				"45"
2	Elaboración del pedido				"20"
3	Recepción de Mercadería.				"15"
4	Ingreso al sistema				"15"
5	Distribuciones ha secciones.				"20"
6	Comercialización				"25"
7	Factorización				"10"
Total					"135"

Leyenda

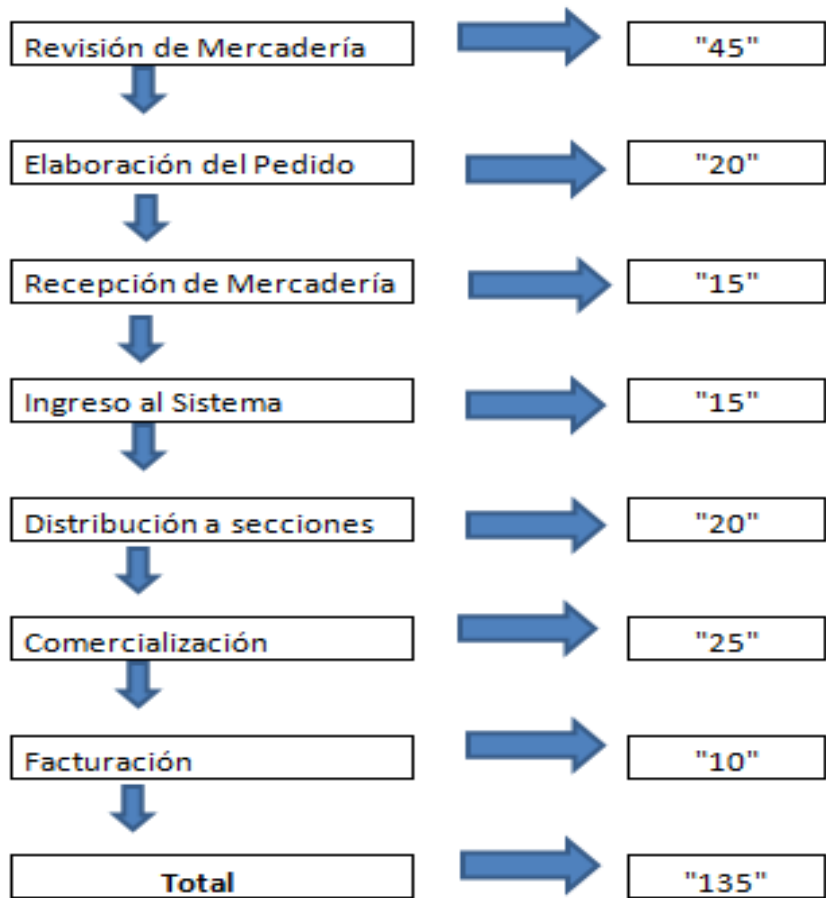


Gráfico N° 34

Flujograma del proceso de revisión de mercadería

FERRETERIA.

ACTIVIDAD TIEMPO



- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL

BASE LEGAL:

Razón Social.- La razón social de la Empresa se denominara “ Ferretería Luna Cía. Ltda. ” De acuerdo a los requerimientos establecidos de la Superintendencia de Compañías, la misma que tendrá 3 Socios.

Domicilio.- La nueva unidad de comercialización se ubicara en la provincia de Loja cantón Catamayo parroquia El Tambo frente al parque central de la parroquia, Vía a Catamayo, y la calle de la tenencia Política del Tambo.

Objeto.- La empresa se dedicara a la venta y comercialización de productos de Ferretería en General para las familias de la parroquia el Tambo.

Capital Social.- Cada socio aportara con un valor en dólares en partes iguales.

Tiempo de Duración.- La vida útil de la empresa es de 10 años, pudiendo ser renovada si lo desean los socios.

ACTA CONSTITUTIVA

Documento que certifica la conformación legal de la empresa y sirve para conseguir la Personería Jurídica. Cuando ya se ha determinado la estructura organizativa del proyecto se diseña todas y cada una de las actividades a realizar.

Esta organización es la que lleva a determinar en su estructura cuales son las actividades a desarrollar los niveles de jerarquía y el perfil propicio para la contratación de personal.

A continuación se detalla la estructura organizativa que llevara la empresa.

Niveles administrativos

NIVEL Legislativo. Está representado por el Propietario.

Nivel Ejecutivo. Está representado por el administrador.

Nivel Asesor. Está representado por un Asesor Jurídico ocasional.

Nivel de Apoyo. Está representado por las personas que lleva la contabilidad.

Nivel Operativo. Está representado por las personas que realizan las actividades de comercialización:

ORGANIGRAMAS.

Gráfico N° 35

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

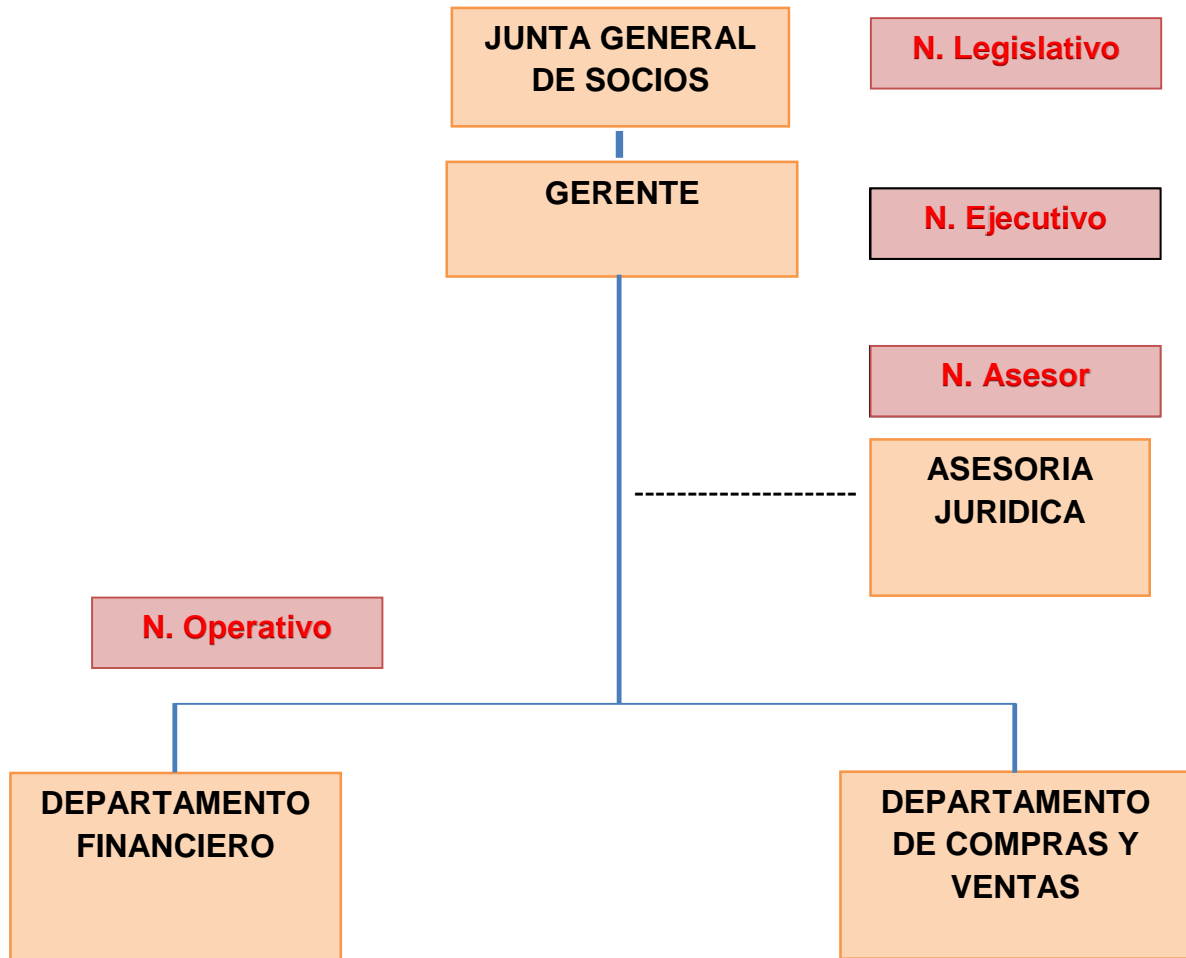


Gráfico N° 36

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

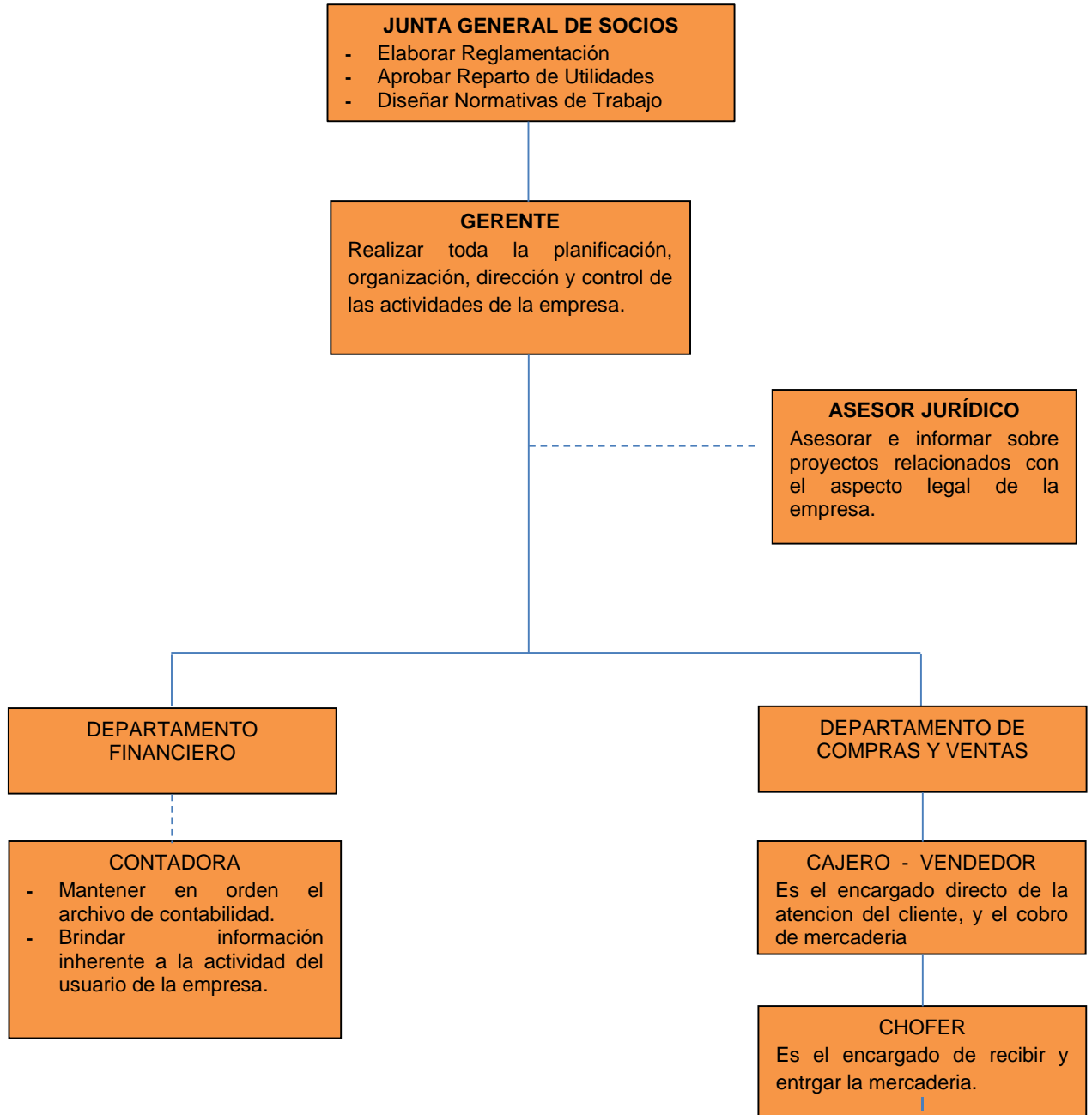
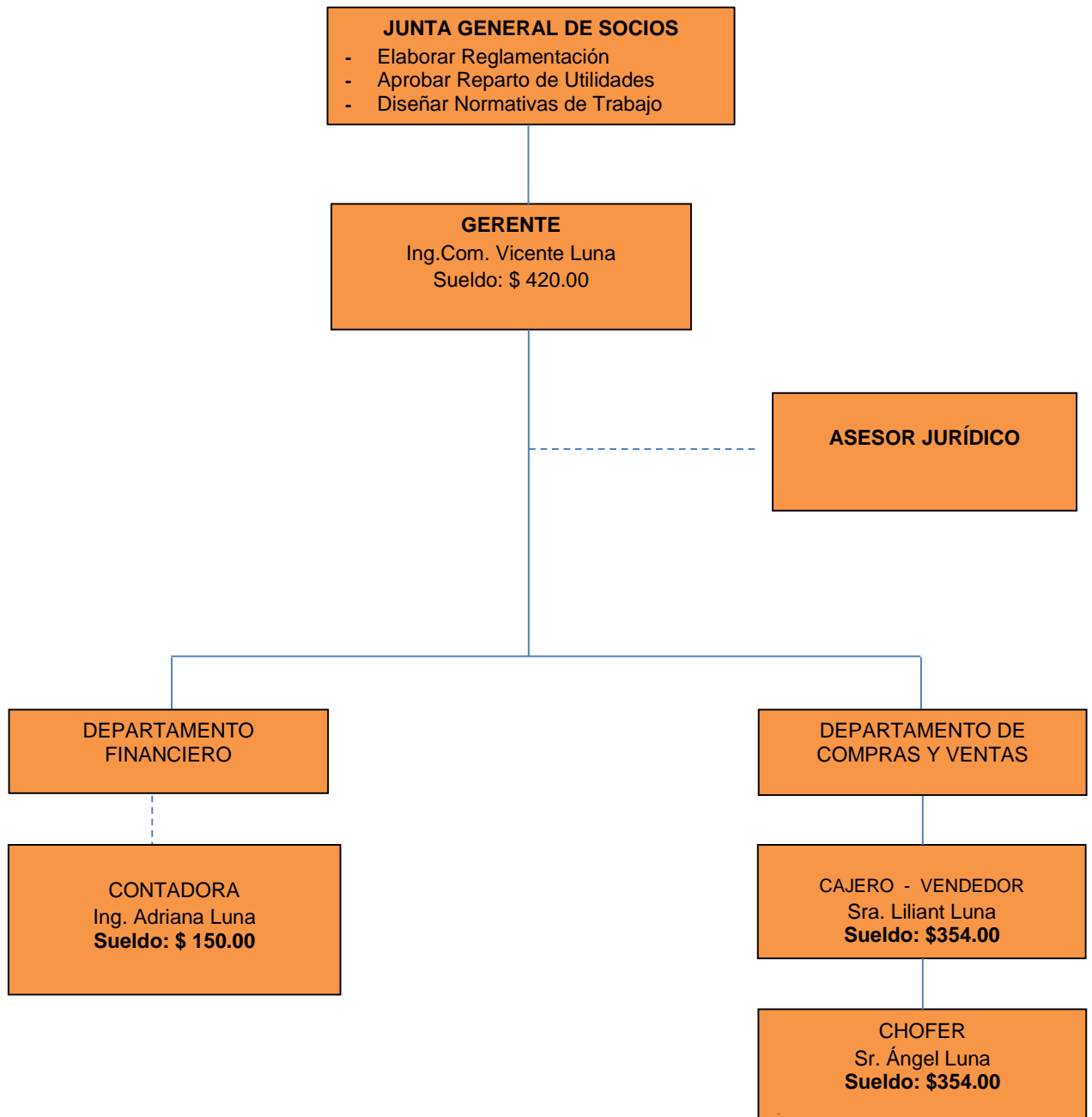


Gráfico N° 37
ORGANIGRAMA POSICIONAL



Manual de funciones.

Sirve para que cada empleado conozca sus funciones y así la empresa lleve a cabo sus funciones.

Identificación del puesto

➤ Código:	001
Departamento:	Gerente general
Título del puesto:	Gerente
Depende de:	Junta general de socios
Supervisa a:	Todo personal

➤ **Naturaleza del trabajo:** Realizar toda la planificación, organización, dirección y control de las actividades de la empresa.

➤ **Funciones Principales**

- Informar al directorio sobre la gestión de servicio.
- Nombrar, remover y sanciones a los empleados de la empresa.
- Hacer cumplir las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- Receptar toda documentación y/o correspondencia que llegue a nombre de la empresa registrar y proceder a distribuir a quien corresponda con el respectivo cargo.

➤ **Funciones secundarias**

- El desempeño del puesto requiere de la aplicación de conocimientos técnicos administrativos, con énfasis en el campo financiero.
- Asistir a programas de capacitación y actualización profesional.

➤ **Requisitos mínimos:**

- Título en Ingeniería Comercial
- Experiencia mínima: 1 año

➤ **Conocimientos específicos**

- Administración Financiera
- Gestión Administrativa.
- Supervisa trabajo del personal que labora en la empresa.

➤ **Código:** 002
Departamento: Jurídico
Título del puesto: Asesor jurídico (servicios ocasionales)
Depende de: Administrador general
Supervisa a: No subalternos

➤ **Naturaleza del trabajo.**

- Asesorar y defender los intereses de la empresa
- Asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.

➤ **Funciones principales**

- Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.
- Mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Participar en procesos contractuales.
- Participar en sesiones de Junta de Socios.

➤ **Requerimientos mínimos**

Requiere de iniciativa y criterio para resolver problemas que se pudieran presentar en la empresa de carácter legal.

Educación: Título Profesional, Abogado o Doctor en Jurisprudencia.

Experiencia: Dos años en funciones similares.

➤ **Conocimientos específicos:** Código de trabajo

➤ **Código:** 003

Departamento: Administración
Título del puesto: Contadora
Depende de: Administrador general
Supervisa a: No subalternos

➤ **Naturaleza del trabajo:** Tramitar documentos e información confidencial de la empresa, ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.

➤ **Funciones principales**

- Llevar y mantener actualizada la contabilidad: así como sus respectivos registros.
- Manejar caja y comprobación de cobros.
- Ordenar y clasificar comprobantes contables y elaborar el rol de pagos.
- Operar los libros contables.
- Formular las declaraciones fiscales del IVA y SRI.
- Ayudar a la preparación de presupuestos.

➤ **Funciones secundarias**

- Llevar un registro de la Correspondencia de ingresos y egresos.
- Requiere de iniciativa y criterio en la ejecución de su trabajo.
- Conocimientos básicos en computación (hojas de cálculo)

➤ **Requisitos mínimos:**

- Título en Contabilidad y Auditoría o carreras afines.
- Cursos de computación
- Experiencia de 2 años en labores similares.

➤ **Conocimientos específicos.** Buenas relaciones humanas.

➤ Código:	004
Departamento:	Ventas
Título del puesto:	Cajera-vendedora
Depende de:	Jefe de ventas
Supervisa a:	A ninguno

➤ **Naturaleza del trabajo**

- Es el encargado directo del despacho de la mercadería.

➤ **Funciones principales**

- Arreglo de la mercadería en el local
- Despacho de pedidos de mercadería.
- Cuidar los bienes de la empresa.
- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores

➤ **Requisitos mínimos**

- Título de Bachiller
- Experiencia mínima 1 año en inventarios.

➤ **Conocimientos específicos**

- Buenas relaciones humanas

➤ **código:** 006

Departamento: Ventas
Título del puesto: Chofer
Depende de: Jefe de ventas
Supervisa a: A ninguno

➤ **Naturaleza del trabajo**

Es el encargado directo de recibir y entregar mercadería.

➤ **Funciones principales**

- Realizar planes de ventas
- Distribuir el producto final en el lugar donde lo requiere el cliente.
- Asesoramiento para pedidos de mercadería..
- Informar las novedades al término de su labor diaria.

➤ **Características secundarias**

- El puesto requiere de responsabilidad y de iniciativa propia.
-

➤ **Requisitos mínimos:**

- Tener Licencia tipo C
- Experiencia mínima 1 año, indispensable.

➤ **Conocimientos específicos**

- Buenas relaciones humanas

- ESTUDIO FINANCIERO

Inversiones y financiamiento

Inversiones

Para la implementación del proyecto se requiere invertir en tres clases de activos que son fundamentales para la vida empresarial, por tanto su cuantificación constituye un punto fundamental a considerarse para el éxito del proyecto, los activos fijos, activo diferido y activo circulante capital de trabajo, activo corriente o fondo de maniobra.

Activos Fijos.

Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaran en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre estas clases de activos tenemos: los terrenos, obras físicas, equipamiento de la planta y la dotación de los principales servicios básicos.

Terreno

Constituye el área física del terreno, que se necesita la nueva unidad de comercialización para la construcción de la planta.

Cuadro N° 38
Inversión en Terreno

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Terreno	M ²	450m ²	\$25	\$ 11.250
Total				\$ 11.250

Fuente: Avalúos y catastros

Elaborado: Por el autor.

Presupuesto de construcciones

Se refiere a la infraestructura con que será construida la planta industrial, en el cual constaran las partes correspondientes a cada una de las áreas de comercialización, administrativas, parqueadero.

Cuadro N° 39
Inversión en construcciones

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Área de Comercialización	m2	160	80	12.800
Área Administrativa	m2	100	100	10.000
Parqueadero	m2	190	20	3.800
Total				26.600

Fuente: Arquitecto

Elaborado: El autor

Maquinaria y equipo

Se refiere a la tecnología necesaria para proporcionar la ayuda necesaria a los trabajadores en el área de las ventas y administrativas dentro de la planta

Cuadro N° 40
Inversión maquinaria y equipo

Descripción	Cantidad	Unitario	V. Total
Caja registradora	1	150	150
Total			150

Fuente: Almacenes de la localidad

Elaborado: El autor

Herramientas

Constituyen los instrumentos que permiten realizar las actividades dentro del proceso de comercialización de los bienes o servicios, que requieren del uso de una cierta fuerza.

Cuadro N° 41
Inversión en herramientas

Descripción	Cantidad	Unitario	V. Total
Balanza Digital	2	60	\$ 120
Total			\$ 120

Fuente: Almacenes de la localidad

Elaborado: El autor

Muebles y enseres

Se refiere al mobiliario que se empleara en las diversas áreas de la empresa, tales como, escritorio, sillas, archivadores, vitrinas etc.

Cuadro N° 42
Inversión muebles y enseres

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total.
Escritorios	1	120	120
Sillones	1	50	50
Sillas	5	15	75
Archivadores	4	55	220
Perchas	5	160	800
Vitrina	2	150	300
Total			1565

Fuente: Mueblerías de la localidad

Elaborado: El autor

Equipos de cómputo

Lo constituyen las unidades centrales que permiten que las actividades comerciales y mercantiles se realicen de forma rápida y efectiva

Cuadro N° 43
Inversión en equipos de cómputo

Descripción	Cantidad	V. Unitario	Costo Total
Computadora	1	900	\$ 900
Impresora	1	150	\$ 150
Total			\$1.050

Fuente: Almacenes de la ciudad

Elaborado: El autor.

Equipos de oficina

Son los bienes que sirven para poder llevar a efecto las actividades administrativas de la empresa.

Cuadro No 44
Inversión de equipos de oficina

Descripción	Cantidad	Precio. Unitario	Precio Total
Teléfono	1	120	120.00
Sumadora	1	25	\$ 25
Engrapadora	1	5	\$ 5
Perforadora	1	5	\$ 5
Total			\$ 155

Fuente: Almacenes de la ciudad

Elaborado: El autor.

Vehículo

Corresponde a los equipos de movilización interna y externa, tanto para los diferentes lugares para q facilite el transporte de dichos materiales hacia los clientes, y tiene un costo de \$ 14.000,00 de marca Toyota.

Cuadro N° 45
Inversión de vehículo

Descripción	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Camioneta Toyota	1	14.000,00	\$14.000,00
TOTAL			\$14.000,00

Fuente: Patios de venta de Carros en la ciudad de Loja

Elaborado: El autor

Cuadro No 46
Resumen de activos fijos

Descripción	Monto
Terreno	11 .250.00
Construcción	26. 600.00
Maquinaria y Equipo	150.00
Herramientas	120.00
Muebles y Enseres	1 .565.00
Equipo de oficina	155.00
Equipos de Computo	1. 050.00
Vehículo	14 .000.00
Total	54. 890.00

Fuente: Cuadro No 38 – 44.

Elaborado: El autor

Activos diferidos

Constituye todos aquellos derechos y servicios adquiridos para la puesta en marcha del proyecto y otros gastos relacionados por el mismo. Entre estos tenemos:

Cuadro N° 47
Activos diferidos

Rubro	Valor
Estudio Preliminar	800
Constitución de la empresa	1.000
Permiso de Funcionamiento	150
Patente	100
Total	2.050

Fuente: Profesionales de Loja

Elaborado: El Autor

Amortizaciones activos diferidos

Para obtener la amortización los activos diferidos se divide el total del activo diferido que será: \$ 2.050.00 para la duración de la empresa "Ferretería Luna Cía. Ltda. Para lo cual es de 10 Años, obteniendo un total de las amortizaciones \$ 205.00

Activos circulares o capital de trabajo

Lo esencial que es el capital de trabajo se lo establece normalmente para un periodo de tiempo (1 MES) en el que se espera que la empresa empiece a trabajar para obtener los ingresos provenientes de los productos de ferretería.

Mercaderías

Los productos en lo cual; están constituidos por todos los artículos Ferreteros, para el primer año la empresa deberá contar con un presupuesto que el cuadro que está a continuación se especifica.

Cuadro No 48
Compra o costo de mercadería

Productos	Costo	Cantidad	Costo Anual
Interruptor	\$ 1.69	624	\$ 1.054.56
Destornillador	\$ 1.00	624	\$ 624.00
Seguetas	\$ 1.75	416	\$ 728.00
Cinta Métrica	\$ 3.78	416	\$ 1.572.48
Alambre de amarre	\$ 25.10	416	\$ 10.441.60
Nivel	\$ 2.18	416	\$ 906.88
Cerraduras	\$ 14.50	374	\$ 5.428.80
Cabo	\$ 2.60	1.248	\$ 3.244.80
Alambre de Púa	\$ 26.00	333	\$ 8.652.80
Ext. Eléctricas	\$ 5.00	499	\$ 2.496.00
Grifería	\$ 1.89	416	\$ 786.24
Accesorios de Ducha	\$ 3.60	416	\$ 1.497.60
Focos	\$ 1.12	1.456	\$ 1.630.72
Duchas	\$ 17.00	291	\$ 4.950.40
Martillo	\$ 3.60	416	\$ 1.497.60
Tubería	\$ 5.05	624	\$ 3.151.20
Serruchos	\$ 7.00	291	\$ 2.038.40
Clavos	\$ 1.20	1.456	\$ 1.747.20
Pintura	\$ 15.00	208	\$ 3.120.00
Desarmadores	\$ 1.00	666	\$ 665.60
Abrazaderas	\$ 0.40	832	\$ 332.80
Bisagras	\$ 0.30	957	\$ 287.04
Candados	\$ 4.00	666	\$ 2.662.40
Chapas	\$ 10.00	416	\$ 4.160.00
Carretillas	\$ 35.00	42	\$ 1.456.00
Taladro	\$ 36.00	42	\$ 1.497.60
Cerámica	\$ 13.00	499	\$ 6.489.60
Alambre Eléctrico	\$ 0.20	1.248	\$ 249.60
Accesorios de baño	\$ 4.00	333	\$ 1.331.20
Rollo plástico de Piso	\$ 2.00	624	\$ 1.248.00
Pernos	\$ 0.35	4.160	\$ 1.456.00
Alicates	\$ 4.00	416	\$ 1.664.00
Pala	\$ 8.00	333	\$ 2.662.40
Grifo	\$ 8.00	416	\$ 3.328.00
COSTO TOTAL ANUAL			\$ 85.059.52
MENSUAL			\$ 7.088.29

Presupuesto de materiales indirectos: Son materiales que se necesitan para despachar los pedidos de los clientes dentro y fuera de la empresa.

Cuadro No 49
Resumen de materiales indirectos

Producto	Unidad de medida	Costo Unitario	Cantidad Requerida	Costo Total
Fundas plasticas	Unidad	\$ 0.03	9 000.00	270
Costo Anual				270
Costo Mensual				22.50

Presupuesto de mano de obra directa.

Constituye los valores a pagar por el aporte que realizan los obreros y un chofer vendedor. Se considera mano de obra directa a quienes realizan actividades que tienen vinculación directa con el proceso de comercialización.

Cuadro No 50
Presupuesto mano de obra directa

Descripción	S. Básico	A. IECE	AP.SECAP	Ap. Patronal	D. Tercero	D. Cuarto	Mensual Total	Total Mensual
Cajera Vendedora	354	1.77	1.77	39.47	29.5	29.5	456.01	456.46
Total Mensual								456.46
Total Anual								5477.52

Fuente: Ministerio de relaciones Laborables

Elaborado: El Autor

CUADRO N° 50
Resumen de costo de producción

Descripción	Valor total
Mercaderías	\$ 7 088.29
Materiales indirectos	22.5
Mano de obra Directa	456.46
Total de costo de producción	\$ 7 567.25

Fuente: Profesionales de la ciudad de Loja

Elaboración: El autor

Gastos administrativos

Son los gastos que se pueden generar en los diferentes departamentos de administración ventas y financiamiento.

Sueldos administrativos

Para el normal funcionamiento de las actividades administrativas de la empresa es necesario contar con personal administrativo, por ello se requerirá el servicio de un administrador y un contador cuya remuneración será en base a servicios profesionales.

Cuadro No 51
Presupuesto de sueldos administrativos.

Descripción	S. Básico	A.IECE	AP.SECAP	Ap. Patronal	D. Tercero	D. Cuarto	Mensual Total	Total Mensual
Gerente	420	2.1	2.1	46.83	35	29.5	535.53	535.53
Contador	150						150	150
Total Mensual								685.53
Total Anual								8226.36

Fuente: Ministerio de relaciones Laborables

Elaborado: El Autor

Servicios Básicos.

Energía Eléctrica. Es aquello que permite llevar a efecto las actividades de la empresa en las cuales se requiere de energía eléctrica.

Cuadro No 53
Presupuesto de energía eléctrica

s. Básico	Valor Medida	Valor Unitario	Cantidad	Total
E. Eléctrica	Kw	0.22	130.00	28.6
Mensual				28.6
Anual				343.2

Fuente: EERSSA. Catamayo

Elaborado: El Autor

Agua Probable. Son los gastos que permiten llevar a efecto las actividades de higiene personal en la empresa.

**Cuadro No 54
Presupuesto de agua potable**

s. Básico	unidad medida	Cantidad	valor unitario	Total
Agua	m2	25.00	0.80	20.00
Mensual				20
Anual				240.00

Fuente: Municipio de Catamayo

Elaborado: El Autor

Servicio Telefónico.

Aquel que permite llevar a efecto las actividades comerciales y administrativas de la empresa

**Cuadro No 55
Presupuesto de servicio telefónico**

S. Básico	unidad medida	cantidad	valor unitario	Total
Teléfono	Minutos	700.00	0.04	28.00
Mensual				28
Anual				336.00

Fuente: CNT.

Elaborado: El Autor

Útiles de Oficina

Son todos los materiales que se utilizan en las actividades administrativas para lo cual se detalla a continuación.

Cuadro No 56
Presupuesto de útiles de oficina

Útiles	Unidad Medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Hojas	Resma	2	5	10
Grapas	Caja	2	1.2	2.4
Grapadora	Unidad	2	3.7	7.4
Esferos	Caja	2	0.23	5.52
Archivadores	Unidad	5	2.1	10.5
Clip	Caja	2	1.6	3.2
Carpetas	Unidad	7	25	175
Tinta	Unidad	2	5	10
Corrector	Unidad	2	0.55	1.1
Total Anual				225.12
Total Mensual				18.76

Fuente: Librería Aguilar

Elaborado: El Autor

Material de Limpieza

Bajo este rubro se contabiliza los valores en que se incurre para la dotación de todos los elementos que permiten que la empresa cuente con las condiciones higiénicas necesarias y brinden comodidad al empleado y a los clientes.

Cuadro N° 57
Presupuesto de materiales de limpieza.

Descripción	unidad medida	Cantidad	v. unitario	Total
Escoba	Unidad	2	2.00	4.00
Trapeador	Unidad	2	2.00	4.00
Desinfectante	Unidad	2	8.00	16.00
Papel higiénico	Docena	3	8.00	24.00
Toalla	Unidad	3	2.00	6.00
Jabón Liquido	L.t	5	2.50	12.50
Deja		5	0.90	4.50
Mensual				71.00
Anual				852.00

Fuente: Bodegas de la ciudad de Loja

Elaborado: El Autor

Patentes de Funcionamiento

Son todos los permisos que se llevara a cabo en dicho tiempo de estabilidad de la empresa para la libre operación.

Cuadro N° 58
Presupuesto de patentes de funcionamiento

Descripción	Unidad medida	V. unitario	V. Total
Permisos	Documento	1.000.00	1.000.00
Anual			1.000.00

Fuente: bomberos

Elaborado: el autor

Resumen de gastos administrativos

Las cuentas nos ayudan a tener mejor una mejor organización administrativa y así tener una buena administración en la empresa.

Cuadro N° 59
Resumen de gastos administrativos

Descripción	V. Total
Sueldos Administrativos	685.53
Energía Eléctrica	28
Teléfono	28
Útiles de Oficina	225.12
Material de Limpieza	71
Patente de Funcionamiento	500
Total de gastos administrativos	1537.65

Fuente: Cuadro No 51 -53-54

Elaborado: El Autor

Gastos de venta

Para que el producto llegue al mercado en las condiciones y con la oportunidad que el cliente lo requiere se debe de iniciar en gastos que

permitan al producto abrir sus requerimientos se presupuesta los gastos en que se debe de incurrir desde que se obtiene el producto final que llegue al consumidor final.

Publicidad.-Las beses que se va promocionar el producto por la radio.

Cuadro N° 60
Presupuesto de publicidad

Descripción	cantidad publicitaria	valor unitario	V Total
U.V. Televisión Loja.	300	4	1200
Radio Cañaverl Catamayo	200	2.5	500
Total			1700
Mensual			141.67

Fuente: Radio Cañaverl

Elaborado: El Autor

Remuneración en ventas

Representan los valores en los que se debe de incurrir para cubrir los valores del personal que labora con el departamento de ventas en este caso el valor haciende a.

Cuadro N° 61
Presupuesto del chofer

Descripción	S. Básico	A.IECE	AP.SECAP	Ap. Patronal	D. Tercero	D. Cuarto	S. Mensual	Total Mensual
Chofer	400	2	2	44.6	33.33	29.5	511.43	511.43
Total Mensual								511.43
Total Anual								6137.16

Fuente: Ministerio de relaciones Laborables

Elaborado: El Autor

Mantenimiento de vehículo.- Para la comercialización y venta de los productos se ha determinado que es indispensable contar con presupuesto para el mantenimiento del vehículo y combustible.

**Cuadro N° 62
Presupuesto combustible y lubricante**

Detalle	Unidad Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Gasolina Extra	Galón	100	1.05	105
Lubricante	Unidad	1	25	25
Total mensual				130
Anual				1560

Fuente: Lubricante el Gato

Elaborado: El Autor

Matricula de vehículo

Es el pago que se realiza para que el vehículo pueda circular libremente en los operativos de la empresa, ahora va incluido el soat en el pago de la matrícula, para la cobertura de accidentes de tránsito.

**Cuadro N° 63
Presupuesto matricula de vehículo**

Detalle	Unidad Medida	Cantidad	Valor Total
Matricula	Unidad	190	190
Total Anual			190

Fuente: Centro de matriculación Loja

Elaborado: El Autor

Resumen de gastos de ventas

Esta cuenta es muy importante porque de ella depende para que sus productos tengan mayor acogida en las personas

Cuadro N° 64
Resumen de gastos de venta

Resumen de gastos de venta	
Detalle	Valor Total
Publicidad	141.67
Remuneraciones	511.43
Mantenimiento del vehículo	130.00
Total	783.10

Fuente: cuadro No 60 - 64

Elaborado: El Autor

Cuadro N° 65
Resumen del capital de trabajo

Descripción	Valor Mensual
	\$ 7 .567.25
Costo de Producción	
Gastos Administrativos	1537.65
Gastos de Venta	783.11
Total capital de trabajo	\$ 9 .888.01

Cuadro N° 66
Resumen de Inversiones o Capital de Trabajo
Resumen de Activos Fijos

Detalle	Monto Total
Terreno	\$ 11 .250.00
Construcción	\$ 26 .600.00
Maquinaria y Equipo	\$ 150.00
Herramientas	\$ 120.00
Muebles y Enseres	\$ 1 .565.00
Equipo de Oficina	\$ 155.00
Equipo de Computo	\$ 1 .050.00
Vehículo	\$ 14 .000.00
TOTAL	\$ 54 .890.00
RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDO	
Estudio Preliminar	\$ 800.00
Constitución de la empresa	\$ 1 .000.00
Permiso de Funcionamiento	\$ 150.00
Patente	\$ 100.00
Total	\$ 2 .050.00
RESUMEN DEL CAPITAL DE TRABAJO	
Costo de Producción	\$ 7 .567.25
Gastos Administrativos	\$ 1 .537.65
Gastos de Venta	\$ 783.11
TOTAL	\$ 9 .888.01
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 66 .828.01

Fuente: Cuadro N° 45- 51-59-64

Elaborado: El Autor

Monto de la Inversión

El monto de la inversión para el presente proyecto de factibilidad de la creación de ferretería, contiene los tres activos analizados lo cual se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro No 67
Resumen de la inversión

DETALLE	MONTO
Activo Fijo	\$ 54. 890.00
Activo Diferido	\$ 2 050.00
Capital de trabajo	\$ 9.888.01
Total	\$ 66 828.01

Fuente: CUADRO No 66

Elaborado: El Autor

Financiamiento de la inversión

Para iniciar con el funcionamiento del proyecto, siempre se toma en cuenta que las inversiones deben ser adecuadamente financiadas y para ello se cuenta con dos fuentes a las que se puede recurrir, las cuales son fuentes internas y fuentes externas y fuentes externas.

Fuente internas

Constituye el aporte del capital de los dueños o socios de la empresa el mismo que puede ser en dinero o en especies. El monto total de la inversión asciende a \$66.828.01 de los cuales el 85.04% será financiado

de los socios que conforman la empresa, el cual asciende a \$ 56.828.01 dólares.

Fuente externa

Constituyen las diferentes instituciones financieras del sector público y privado, cuando se recurre a un crédito se debe considerar la mejor tasa de interés que se puede conseguir en el préstamo.

En este caso la empresa recurrió a la línea de crédito que ofrece el Banco Nacional de Fomento ya que ofrece las mejores condiciones crediticias. Para el efecto se considera financiar el 14.96 % del total de la inversión cuyo monto es \$ 10.000.00 financiado mediante crédito para 10 años con una tasa de interés del 15% anual.

Cuadro N° 68
Financiamiento de la inversión

Financiamiento	valor	Porcentaje
Capital Social	56.828.01	85.04
Crédito	10.000.00	14.96
Total	66.828.01	100.00

Fuente: cuadro No 67

Elaborado: El Autor

A continuación se presenta el cuadro de amortización del crédito del
(BNF)

Cuadro N° 69
Tabla de amortización

CAPITAL: 10.000.00
 INTERES : 15%
 TIEMPO: 10 Anos
 Pago: Semestral

Año	Saldo Inicial	Amortización Capital	Interés	Dividendo	Saldo Final
1	10.000.00	500.00	150.00	292.50	9.500.00
	9.500.00	500.00	142.50		9.000.00
2	9.000.00	500.00	135.00	262.50	8.500.00
	8.500.00	500.00	127.50		8.000.00
3	8.000.00	500.00	120.00	232.50	7.500.00
	7.500.00	500.00	112.50		7.000.00
4	7.000.00	500.00	105.00	202.50	6.500.00
	6.500.00	500.00	97.50		6.000.00
5	6.000.00	500.00	90.00	172.50	5.500.00
	5.500.00	500.00	82.50		5.000.00
6	5.000.00	500.00	75.00	142.50	4.500.00
	4.500.00	500.00	67.50		4.000.00
7	4.000.00	500.00	60.00	112.50	3.500.00
	3.500.00	500.00	52.50		3.000.00
8	3.000.00	500.00	45.00	82.50	2.500.00
	2.500.00	500.00	37.50		2.000.00
9	2.000.00	500.00	30.00	52.50	1.500.00
	1.500.00	500.00	22.50		1.000.00
10	1.000.00	500.00	15.00	22.50	500.00
	500.00	500.00	7.50		0.00

Fórmula

$$I = K \cdot n \cdot i$$

$$= 10.000 \cdot 0.1 \cdot 0.15$$

$$i = \frac{I}{100} = \frac{15}{100} = \frac{0.15}{100}$$

$$n = \frac{6}{12} = 0.5$$

$$= 292.50$$

Análisis de costos

➤ **costos total de comercialización**

Mercaderías.

Los productos a comercializar su costo anual ascienden a \$ 85.059.52 dólares.

Materiales indirectos.

Son para despachar los pedidos de los clientes dentro y fuera de la empresa.

\$ 270.00 dólares

Mano de obra directa.

Quienes realizan actividades que tienen vinculación directa con el proceso de comercialización. \$ 5.477.52

➤ **Costo de operación**

Gastos administrativos.

Son los gastos que se ocasionan en el departamento de administración con la finalidad de realizar actividades empresariales.

Sueldos Administrativos: \$ 8.226.36

Energía Eléctrica: \$ 343.20

Agua Potable: \$ 240.00

Servicio Telefónico: \$ 336.00

Útiles de Oficina: \$ 225.12

Material de Limpieza: \$852.00

Patentes de Funcionamiento: \$ 1.000.00

Gastos de venta

Publicidad: \$ 1.700

Remuneración en ventas: \$ 6.137.16

Mantenimiento de vehículo: \$ 1.560

Gastos financieros

Intereses sobre el crédito. 292.50

Otros gastos

Amortización del activo diferido.- Los valores a recuperar por los activos gastos pre- operativos su valor haciende: \$ 205

Amortización del crédito.- Los valores a cancelar por el pago del préstamo, su valor es: \$ 1.000.00 para el primer año.

Depreciaciones

A esto se le agrega el valor correspondiente de las depreciaciones que determina el S.R.I., de los activos utilizados en las actividades de apoyo.

Cuadro No 70
Depreciaciones

Descripción	Años de Vida Útil	Costo	% Depreciación	Depreciación Anual	V. Residual
Maquinaria y equipo	10	105	10%	9.45	10.50
Herramientas	5	120	20%	10.80	12.00
Muebles y Enseres	10	765	10%	68.85	76.50
Equipo de Oficina	10	150	10%	13.50	15.00
Equipo de Computo 1-2-3	3	1050	33.33%	233.35	349.97
Reinversión 4-5-6	3	1100	33.33%	244.46	366.63
Reinversión 7-8-9	3	1150	33.33%	255.57	383.30
Reinversión 10-11-12	3	1200	33.33%	266.68	399.96
Construcciones	20	26600	5%	1263.50	1330.00
Vehículo 1-2-3-4-5	5	14000	20%	2240.00	2800.00
Reinversión 6-7-8-9-10	5	14000	20%	2240.00	2800.00

Costo de Producción

Para el presupuesto preformado se empieza desglosando cada rubro de los costos de producción, gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros, y otros gastos, para los años posteriores se realiza un incremento de 3,67% inflación anual (año 2014) INEC, y para su cálculo considero lo siguiente:

Fórmula del costo de Producción

$$\text{CP} = \text{CF} + \text{G.ADM} + \text{G.V} + \text{G.FIN} + \text{O.G}$$

Dónde:

- CP = Costo de Producción.
- CF= Costo de Fabricación.
- G.ADM = Gastos Administrativos.
- G.V. = Gastos de Venta.
- G. FIN = Gastos Financieros.
- O .G = Otros Gastos.

Cuadro No 72
Costo total de producción

DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTO DE SERVICIO										
Mercaderías	\$ 85.059.52	\$ 88.181.20	\$ 91.417.45	\$ 94.772.48	\$ 98.250.63	\$ 101.856.42	\$ 105.594.55	\$ 109.469.87	\$ 113.487.42	\$ 117.652.41
Materiales Indirectos	\$ 270.00	\$ 279.91	\$ 290.18	\$ 300.83	\$ 311.87	\$ 323.32	\$ 335.18	\$ 347.48	\$ 360.24	\$ 373.46
Mano de Obra Directa	\$ 5.477.52	\$ 5.678.54	\$ 5.886.95	\$ 6.103.00	\$ 6.326.98	\$ 6.559.18	\$ 6.799.90	\$ 7.049.46	\$ 7.308.17	\$ 7.576.38
Depreciación de Construcciones	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50	\$ 1.263.50
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45	\$ 9.45
Depreciación de muebles y enseres	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85	\$ 68.85
Depreciación de Herramientas	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80	\$ 10.80
TOTAL COSTO DE SERVICIO	\$ 92.159.64	\$ 95.492.26	\$ 98.947.18	\$ 102.528.91	\$ 106.242.08	\$ 110.091.52	\$ 114.082.24	\$ 118.219.42	\$ 12.508.43	\$ 126.954.85
COSTO DE OPERACIÓN										
Gastos Administrativos										
Sueldos Administrativos	\$ 8.226.36	\$ 8.528.27	\$ 8.841.25	\$ 9.165.73	\$ 9.502.11	\$ 9.850.84	\$ 10.212.36	\$ 10.587.16	\$ 10.975.71	\$ 11.378.52
Servicio Telefónico	\$ 336.00	\$ 348.33	\$ 361.11	\$ 374.37	\$ 388.11	\$ 402.35	\$ 417.12	\$ 432.43	\$ 448.30	\$ 464.75
Útiles de Oficina	\$ 225.12	\$ 233.38	\$ 241.95	\$ 250.83	\$ 260.03	\$ 269.57	\$ 279.47	\$ 289.72	\$ 300.36	\$ 311.38
Útiles de Aseo	\$ 852.00	\$ 883.27	\$ 915.68	\$ 949.29	\$ 984.13	\$ 1.020.25	\$ 1.057.69	\$ 1.096.51	\$ 1.136.75	\$ 1.178.47
Agua Potable	\$ 240.00	\$ 248.81	\$ 257.94	\$ 267.41	\$ 277.22	\$ 287.39	\$ 297.94	\$ 308.88	\$ 320.21	\$ 331.96
Energía Eléctrica	\$ 343.20	\$ 355.80	\$ 368.85	\$ 382.39	\$ 396.42	\$ 410.97	\$ 426.06	\$ 441.69	\$ 457.90	\$ 474.71
Patentes de Funcionamiento	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50
Depreciación de Equipo de computo	\$ 233.35	\$ 233.35	\$ 233.35	\$ 244.46	\$ 244.46	\$ 244.46	\$ 255.57	\$ 255.57	\$ 255.57	\$ 266.68
TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 10.569.53	\$ 10.944.70	\$ 11.333.64	\$ 11.747.97	\$ 12.165.98	\$ 12.599.33	\$ 13.059.70	\$ 13.525.45	\$ 14.008.29	\$ 14.519.96
Gastos de Venta										
Publicidad	\$ 1.700.00	\$ 1.762.39	\$ 1.827.07	\$ 1.894.12	\$ 1.963.64	\$ 2.035.70	\$ 2.110.41	\$ 2.187.87	\$ 2.268.16	\$ 2.351.40
Remuneraciones	\$ 6.137.16	\$ 6.362.39	\$ 6.595.89	\$ 6.837.96	\$ 7.088.92	\$ 7.349.08	\$ 7.618.79	\$ 7.898.40	\$ 8.188.27	\$ 8.488.78
Mantenimiento del Vehículo	\$ 1.560.00	\$ 1.617.25	\$ 1.676.61	\$ 1.738.14	\$ 1.801.93	\$ 1.868.06	\$ 1.936.61	\$ 2.007.69	\$ 2.081.37	\$ 2.157.76
Matrícula del Vehículo	\$ 190.00	\$ 196.97	\$ 204.20	\$ 211.70	\$ 219.47	\$ 227.52	\$ 235.87	\$ 244.53	\$ 253.50	\$ 262.80
Depreciación de Vehículo	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00	\$ 2.240.00
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$ 11.827.16	\$ 12.179.01	\$ 12.543.77	\$ 12.921.92	\$ 13.313.95	\$ 13.720.36	\$ 14.141.69	\$ 14.578.48	\$ 15.031.30	\$ 15.500.74
Gastos Financieros										
Interés Sobre Crédito	\$ 292.50	\$ 262.50	\$ 232.50	\$ 202.50	\$ 172.50	\$ 142.50	\$ 112.50	\$ 82.50	\$ 52.50	\$ 22.50
TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS	\$ 292.50	\$ 262.50	\$ 232.50	\$ 202.50	\$ 172.50	\$ 142.50	\$ 112.50	\$ 82.50	\$ 52.50	\$ 22.50
Otros Gastos										
Amortización de Crédito	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00
Amortización de Activo Diferido	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00
TOTAL OTROS GASTOS	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00	\$ 1.390.00
COSTO TOTAL DE OPERACIÓN	\$ 24.079.19	\$ 24.776.21	\$ 25.499.91	\$ 26.262.38	\$ 27.042.42	\$ 27.852.19	\$ 28.703.89	\$ 29.576.43	\$ 30.482.09	\$ 31.433.20
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 116.238.83	\$ 120.268.46	\$ 124.447.09	\$ 128.791.29	\$ 133.284.50	\$ 137.943.71	\$ 142.786.13	\$ 147.795.85	\$ 152.990.52	\$ 158.388.05

$$CP=CF+G.ADM+G.V+G.FIN+O.G$$

$$CTC.= 92.159.64+ 10.569.53+ 11.827.16+292.50+1.390.00$$

$$CTC. = 92.159.64+ 24.079.19$$

$$CTC. = \$ 116.238.83$$

Determinación de ingresos

La determinación del precio, es necesario tomar en cuenta los objetivos de la empresa y la expectativa del cliente. El precio de venta es igual al costo total del producto más el margen de utilidad a ganar.

Cuadro N° 72
Determinación de ingresos por ventas

Productos	Costo de producción	Cantidad	Costo Unitario	Margen de utilidad 30%	PVP	Ingreso Anual
Interruptor	1.441.12	624	\$ 2.31	\$ 0.58	\$ 2.89	\$ 1.801.40
Destornillador	852.73	624	\$ 1.37	\$ 0.34	\$ 1.71	\$ 1.065.92
Seguetas	994.85	416	\$ 2.39	\$ 0.60	\$ 2.99	\$ 1.243.57
Cinta Métrica	2.148.89	416	\$ 5.17	\$ 1.29	\$ 6.46	\$ 2.686.11
Alambre de amarre	1.4269.06	416	\$ 34.30	\$ 8.58	\$ 42.88	\$ 17.836.32
Nivel	1.239.30	416	\$ 2.98	\$ 0.74	\$ 3.72	\$ 1.549.13
Cerraduras	7.418.77	374	\$ 19.82	\$ 4.95	\$ 24.77	\$ 9.273.47
Cabo	4.434.21	1.248	\$ 3.55	\$ 0.89	\$ 4.44	\$ 5.542.76
Alambre de Púa	11.824.56	333	\$ 35.53	\$ 8.88	\$ 44.41	\$ 14.780.70
Ext. Eléctricas	3.410.93	499	\$ 6.83	\$ 1.71	\$ 8.54	\$ 4.263.66
Prefería	1.074.44	416	\$ 2.58	\$ 0.65	\$ 3.23	\$ 1.343.05
Accesorios de Ducha	2.046.56	416	\$ 4.92	\$ 1.23	\$ 6.15	\$ 2.558.20
Focos	2.228.47	1.456	\$ 1.53	\$ 0.38	\$ 1.91	\$ 2.785.59
Duchas	6.765.01	291	\$ 23.23	\$ 5.81	\$ 29.04	\$ 8.456.27
Martillo	2.046.56	416	\$ 4.92	\$ 1.23	\$ 6.15	\$ 2.558.20
Tubería	4.306.30	624	\$ 6.90	\$ 1.73	\$ 8.63	\$ 5.382.87
Serruchos	2.785.59	291	\$ 9.57	\$ 2.39	\$ 11.96	\$ 3.481.99
Clavos	2.387.65	1.456	\$ 1.64	\$ 0.41	\$ 2.05	\$ 2.984.56
Pintura	4.263.66	208	\$ 20.50	\$ 5.12	\$ 25.62	\$ 5.329.58
Desarmadores	909.58	666	\$ 1.37	\$ 0.34	\$ 1.71	\$ 1.136.98
Abrazaderas	454.79	832	\$ 0.55	\$ 0.14	\$ 0.68	\$ 568.49
Bisagras	392.26	957	\$ 0.41	\$ 0.10	\$ 0.51	\$ 490.32
Candados	3.638.33	666	\$ 5.47	\$ 1.37	\$ 6.83	\$ 4.547.91
Chapas	5.684.88	416	\$ 13.67	\$ 3.42	\$ 17.08	\$ 7.106.11
Carretillas	1.989.71	42	\$ 47.83	\$ 11.96	\$ 59.79	\$ 2.487.14
Taladro	2.046.56	42	\$ 49.20	\$ 12.30	\$ 61.50	\$ 2.558.20
Cerámica	8.868.42	499	\$ 17.77	\$ 4.44	\$ 22.21	\$ 11.085.52
Alambre Eléctrico	341.09	1.248	\$ 0.27	\$ 0.07	\$ 0.34	\$ 426.37
Accesorios de baño	1.819.16	333	\$ 5.47	\$ 1.37	\$ 6.83	\$ 2.273.95
Rollo plástico de Piso	1.705.47	624	\$ 2.73	\$ 0.68	\$ 3.42	\$ 2.131.83
Pernos	1.989.71	4.160	\$ 0.48	\$ 0.12	\$ 0.60	\$ 2.487.14
Alicates	2.273.95	416	\$ 5.47	\$ 1.37	\$ 6.83	\$ 2.842.44
Pala	3.638.33	333	\$ 10.93	\$ 2.73	\$ 13.67	\$ 4.547.91
Grifo	4.547.91	416	\$ 10.93	\$ 2.73	\$ 13.67	\$ 5.684.88
Ingreso Total Anual	116.238.83					\$ 145.298.54

Proyección de los Ingresos

Para la proyección de los ingresos también se toma en cuenta la tasa de inflación del año 2014, la misma que es de 3,67%. (INEC)

**Cuadro N° 73
Ingresos**

Años	Ingresos
1	\$ 145 .298.54
2	\$ 150 .630.99
3	\$ 156 .159.15
4	\$ 161 .890.19
5	\$ 167 .831.56
6	\$ 173 .990.98
7	\$ 180 .376.45
8	\$ 186 .996.27
9	\$ 193 .859.03
10	\$ 200 .973.65

Estado de Pérdidas y Ganancias

Constituye un estado financiero que permite medir la situación financiera de la empresa en un momento determinado.

En un proyecto el estado de pérdidas y ganancias permite que los inversionistas conozcan sus utilidades que ofrece anualmente el proyecto; este estado financiero considera 2 aspectos fundamentales los ingresos y los gastos entre los cuales se cuenta las cargas positivas que se deducen de la diferencia entre ingresos egresos los porcentajes deducidos están de acuerdo a las leyes Fiscales de igual forma el orden de deducción.

Cuadro No 74
Estado de pérdidas y ganancias.

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IGRESOS										
Ventas	\$ 145.298.54	\$ 150.630.99	\$ 156.159.15	\$ 161.890.19	\$ 167.831.56	\$ 173.990.98	\$ 180.376.45	\$ 186.996.27	\$ 193.859.03	\$ 200.973.65
Valor Residual			\$ 349.97		\$ 2.800.00	\$ 366.63			\$ 383.30	\$ 3.180.64
Total ingresos 1	\$ 145.298.54	\$ 150.630.99	\$ 156.509.12	\$ 161.890.19	\$ 170.631.56	\$ 174.357.61	\$ 180.376.45	\$ 186.996.27	\$ 194.242.32	\$ 204.154.29
EGRESOS										
Costo de Producción	\$ 92.159.64	\$ 95.492.26	\$ 98.947.18	\$ 102.528.91	\$ 106.242.08	\$ 110.091.52	\$ 114.082.24	\$ 118.219.42	\$ 122.508.43	\$ 126.954.85
Costos de Operación	\$ 24.079.19	\$ 24.776.21	\$ 25.499.91	\$ 26.262.38	\$ 27.042.42	\$ 27.852.19	\$ 28.703.89	\$ 29.576.43	\$ 30.482.09	\$ 31.433.20
Total Egresos 2	\$ 116.238.83	\$ 120.268.46	\$ 124.447.09	\$ 128.791.29	\$ 133.284.50	\$ 137.943.71	\$ 142.786.13	\$ 147.795.85	\$ 152.990.52	\$ 158.388.05
Utilidad Bruta (1-2)	\$ 29.059.71	\$ 30.362.53	\$ 32.062.02	\$ 33.098.90	\$ 37.347.06	\$ 36.413.90	\$ 37.590.32	\$ 39.200.42	\$ 41.251.80	\$ 45.766.25
15% Para Trabajadores	\$ 4.358.96	\$ 4.554.38	\$ 4.809.30	\$ 4.964.84	\$ 5.602.06	\$ 5.462.08	\$ 5.638.55	\$ 5.880.06	\$ 6.187.77	\$ 6.864.94
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 24.700.76	\$ 25.808.15	\$ 27.252.72	\$ 28.134.07	\$ 31.745.00	\$ 30.951.81	\$ 31.951.77	\$ 33.320.36	\$ 35.064.03	\$ 38.901.31
25% Impuesto a la Renta	\$ 6.175.19	\$ 6.452.04	\$ 6.813.18	\$ 7.033.52	\$ 7.936.25	\$ 7.737.95	\$ 7.987.94	\$ 8.330.09	\$ 8.766.01	\$ 9.725.33
Utilidad Antes de Reserva Legal	\$ 18.525.57	\$ 19.356.11	\$ 20.439.54	\$ 21.100.55	\$ 23.808.75	\$ 23.213.86	\$ 23.963.83	\$ 24.990.27	\$ 26.298.03	\$ 29.175.98
10% Reserva Legal	\$ 1.852.56	\$ 1.935.61	\$ 2.043.95	\$ 2.110.06	\$ 2.380.88	\$ 2.321.39	\$ 2.396.38	\$ 2.499.03	\$ 2.629.80	\$ 2.917.60
UTILIDAD LIQUIDA	\$ 16.673.01	\$ 17.420.50	\$ 18.395.59	\$ 18.990.50	\$ 21.427.88	\$ 20.892.47	\$ 21.567.45	\$ 22.491.24	\$ 23.668.22	\$ 26.258.38

Clasificación de los Costos

Los costos se clasifican en costos fijos y variables como se demuestra a continuación:

Costos Fijos

Está representado por los gastos que incurre la empresa por el solo hecho de existir. Es un gasto que se incurre así no produzca la empresa y normalmente dentro de estos gastos están los administrativos entre otros que generalmente sirven para realizar las operaciones no productivas.

Costos Variables

Los costos variables por su parte están representados por todos los componentes del costo total a excepción del costo fijo, es decir, los costos que están íntimamente relacionados con la capacidad de comercialización.

Cuadro No. 75
Costos Fijos y Variables Primer Año

DESCRIPCIÓN	Año 1		Año 5		Año 10	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
COSTO DE SERVICIO						
Mercaderías		\$ 85 059.52		\$ 98 250.63		\$ 117 652.41
Materiales Indirectos		\$ 270.00		\$ 311.87		\$ 373.46
Mano de Obra Directa		\$ 5 477.52		\$ 6 326.98		\$ 7 576.38
Depreciación de Construcciones	\$ 1 263.50		\$ 1 263.50		\$ 1 263.50	
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 9.45		\$ 9.45		\$ 9.45	
Depreciación de muebles y enseres	\$ 68.85		\$ 68.85		\$ 68.85	
Depreciación de Herramientas	\$ 10.80		\$ 10.80		\$ 10.80	
TOTAL COSTO DE SERVICIO						
COSTO DE OPERACIÓN						
Gastos Administrativos						
Sueldos Administrativos	\$ 8 226.36		\$ 9 502.11		\$ 11 378.52	
Servicio Telefónico		\$ 336.00		\$ 388.11		\$ 464.75
Útiles de Oficina		\$ 225.12		\$ 260.03		\$ 311.38
Útiles de Aseo		\$ 852.00		\$ 984.13		\$ 1 178.47
Agua Potable		\$ 240.00		\$ 277.22		\$ 331.96
Energía Eléctrica		\$ 343.20		\$ 396.42		\$ 474.71
Patentes de Funcionamiento	\$ 100.00		\$ 100.00		\$ 100.00	
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 13.50		\$ 13.50		\$ 13.50	
Depreciación de Equipo de computo	\$ 233.35		\$ 244.46		\$ 266.68	
TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACION						
Gastos de Venta						
Publicidad	\$ 1 700.00		\$ 1 963.64		\$ 2 351.40	
Remuneraciones	\$ 6 137.16		\$ 7 088.92		\$ 8 488.78	
Mantenimiento del Vehículo		\$ 1 560.00		\$ 1 801.93		\$ 2 157.76
Matrícula del Vehículo		\$ 190.00		\$ 219.47		\$ 262.80
Depreciación de Vehículo	\$ 2 240.00		\$ 2 240.00		\$ 2 240.00	
TOTAL GASTOS DE VENTA						
Gastos Financieros						
Interés Sobre Crédito	\$ 292.50		\$ 172.50		\$ 22.50	
TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS						
Otros Gastos						
Amortización de Crédito	\$ 1 000.00		\$ 1 000.00		\$ 1 000.00	
Amortización de Activo Diferido	\$ 390.00		\$ 390.00		\$ 390.00	
TOTAL OTROS GASTOS						
COSTO TOTAL DE OPERACIÓN						
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	\$ 21 685.47	\$ 94 553.36	\$ 24 067.72	\$ 109 216.78	\$ 27 603.98	\$ 130 784.07

Punto de Equilibrio

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

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas.

➤ **En función de Ventas o ingresos.**

Primer Año

Se basa en el volumen de las ventas y los ingresos monetarios que el generara; para su cálculo se aplica la siguiente Fórmula:

$$\begin{aligned} PE &= \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)} \\ &= \frac{21.685.47}{1 - (94.553.36/145.298.54)} \\ &= \frac{21.685.47}{1 - 0.650792617} \\ &= \frac{21.685.47}{0.349247683} \end{aligned}$$

$$= 62.091.94$$

Significa que se la empresa obtiene por ventas \$ 62.091.94 dólares no obtiene ganancia ni perdida.

✓ **En Función de la Capacidad Instalada**

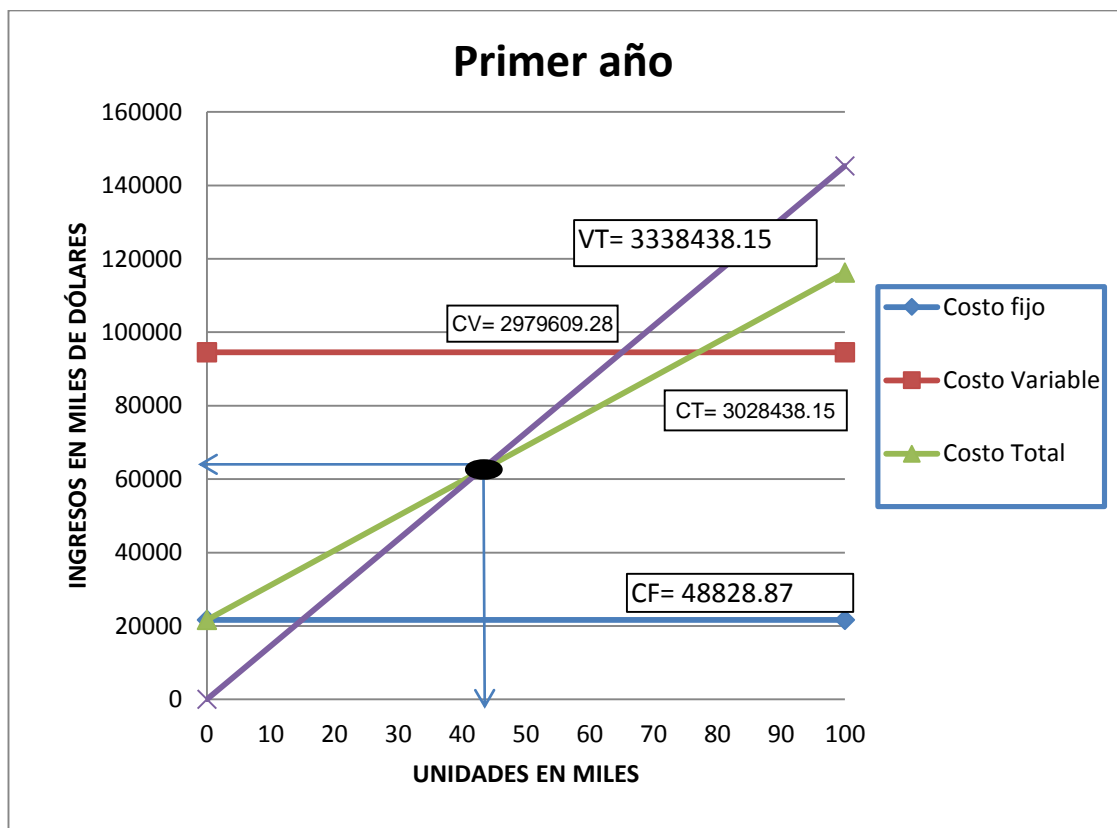
Se basa en la capacidad de comercialización de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para q su comercialización pueda generar ventas que permitan cubrir los costos; para su cálculo se aplica la siguiente Fórmula:

$$PE = \frac{\text{CostoFijo}}{\text{VentasTotales} - \text{CostosVariables}} * 100 = \frac{21.685.47}{\$ 145.298.54 - \$ 94.553.36} * 100 = 42.73\%$$

Significa que la empresa deberá trabajar al menos con el 42.73% de su capacidad de ventas para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir sus costos.

La representación gráfica del punto de equilibrio para la empresa se presenta a continuación:

Gráfico N° 76
PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA.



Análisis: El punto de equilibrio, es decir, el punto donde la empresa no genera ganancias ni presenta pérdidas, se produce cuando la empresa utiliza el 42.73% de su capacidad instalada y cuando obtiene ingresos por ventas de 62.091.94 dólares. A partir de estos valores la empresa comienza a obtener utilidades. Por debajo de ellos se producen pérdidas.

Año 5

- **En función de las ventas o ingresos.**

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$
$$= \frac{\$ 24\ 067.72}{1 - (\$ 167\ 831.56 / \$ 109\ 216.78)}$$
$$= \$ 68\ 913.05$$

Significa que la empresa obtiene por ventas \$ 68 913.05 dólares no obtiene ni ganancia ni pérdida.

- ✓ **En función de la capacidad de producción**

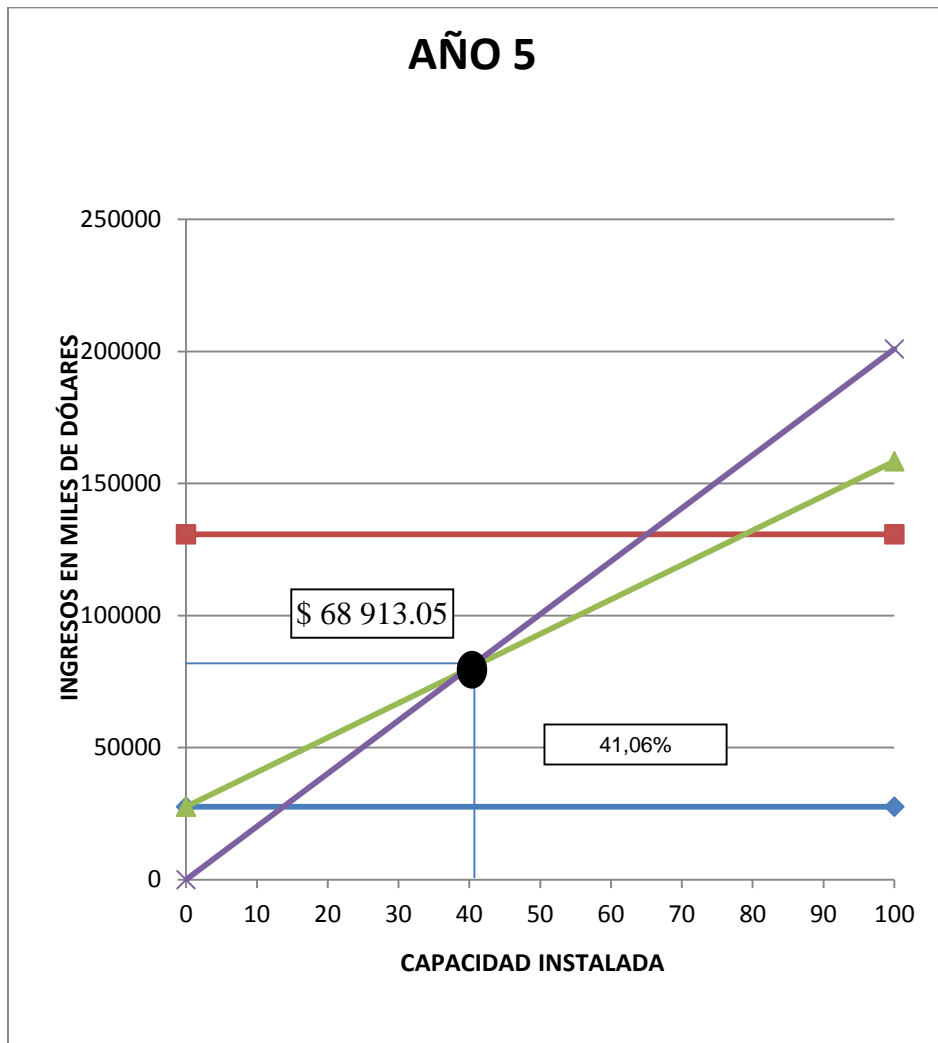
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variables}} * 100$$

$$PE = \frac{\$ 24\ 067.72}{\$ 167\ 831.56 - \$ 109\ 216.78} * 100$$

$$PE = 41,06\%$$

La representación gráfica del punto de equilibrio para la empresa se presenta a continuación:

Gráfico N° 77
PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA.



Análisis: El punto de equilibrio, es decir, el punto donde la empresa no genera ganancias ni presenta pérdidas, se produce cuando la empresa utiliza el 41,06% de su capacidad instalada y cuando obtiene ingresos por ventas de \$ 68 913.05 dólares. A partir de estos valores la empresa comienza a obtener utilidades. Por debajo de ellos se producen pérdidas.

AÑO 10

➤ **En función de las ventas o ingresos**

$$\begin{aligned} PE &= \frac{\text{CFT}}{1 - (\text{CVT}/\text{VT})} \\ &= \frac{\$ 27\,603.98}{1 - (\$ 130\,784.07/\$ 200\,973.65)} \\ &= \$ 79\,038.40 \end{aligned}$$

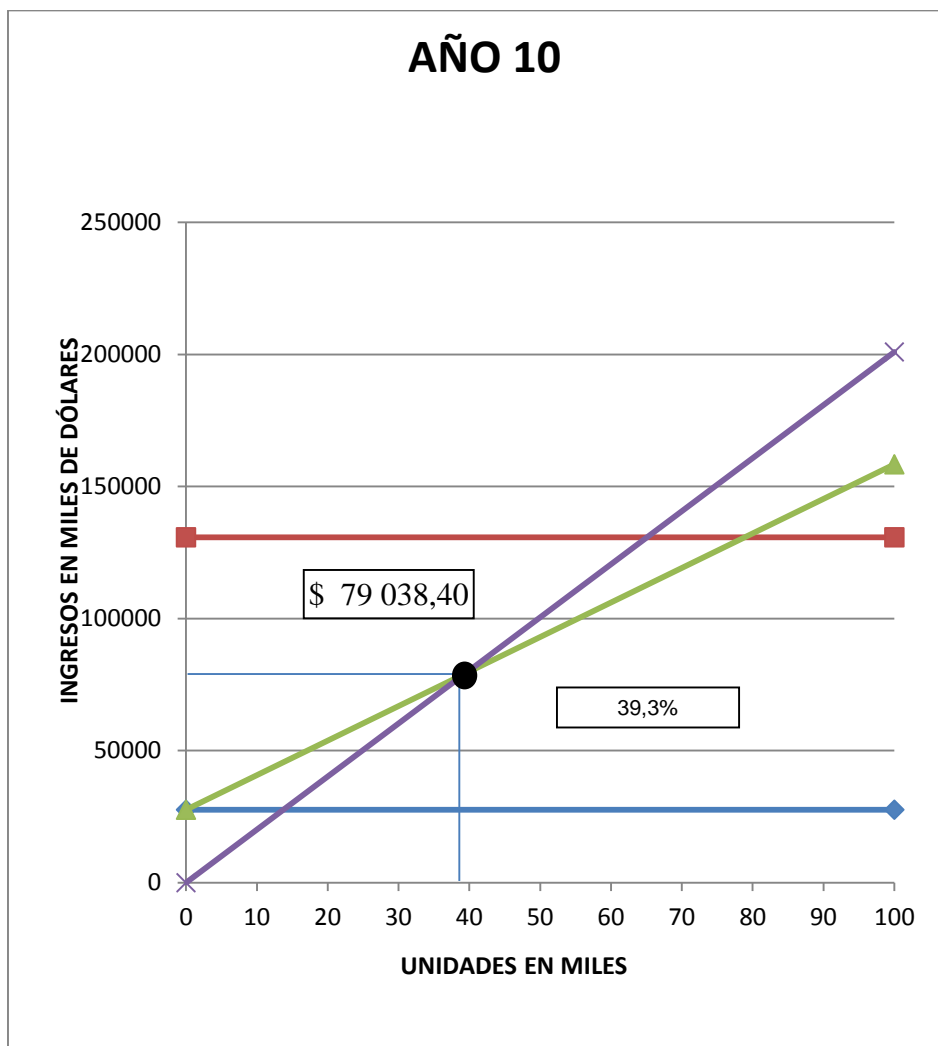
Significa que la empresa obtiene por ventas \$ 79 038.40 dólares no obtiene ganancia ni tiene pérdida.

✓ **En función de la capacidad Instalada**

$$\begin{aligned} PE &= \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variables}} * 100 \\ PE &= \frac{\$ 27\,603.98}{\$ 200\,973.65 - \$ 130\,784.07} * 100 \\ PE &= 39,33 \% \end{aligned}$$

La representación gráfica del punto de equilibrio para la empresa se presenta a continuación:

Gráfico N° 78
PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA.



Análisis: El punto de equilibrio, es decir, el punto donde la empresa no genera ganancias ni presenta pérdidas, se produce cuando la empresa utiliza el 39,33% de su capacidad instalada y cuando obtiene ingresos por ventas de \$ 79 038.40 dólares A partir de estos valores la empresa comienza a obtener utilidades. Por debajo de ellos se producen pérdidas.

- **EVALUACIÓN FINANCIERA**

A través de este análisis los inversionistas pueden decidir si la factibilidad del proyecto es o no positiva. Esto es posible conocer combinando operaciones matemáticas con la finalidad de obtener coeficientes de evaluación basados en valores actuales de ingresos y gastos para proyectarlos. Para realizar evaluación financiera hay varios criterios, entre los que tenemos: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo (RBC), Periodo de Recuperación de Capital (PRC), Análisis de Sensibilidad (AS). El primer paso para poder realizar la evaluación financiera, es obtener el Flujo de Caja; en base a los resultados que este arroje, se calcularán y se aplicarán los criterios para evaluar el proyecto.

Flujo de Caja

Es uno de los elementos básicos en el estudio de un proyecto. Este Estado Financiero muestra el cambio en la situación financiera a través de efectivo y equivalente de efectivo de la empresa. El flujo de caja se obtiene de la diferencia entre ingresos y egresos totales de cada uno de los años de vida útil del proyecto.

Cuadro N° 79
Flujo de caja

DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS											
Ventas		\$ 145.298.54	\$ 150.630.99	\$ 156.159.15	\$ 161.890.19	\$ 167.831.56	\$ 173.990.98	\$ 180.376.45	\$ 186.996.27	\$ 193.859.03	\$ 200.973.65
Crédito Banco de Fomento	\$ 10.000.00										
Capital propio	\$ 56.828.01										
Valor Residual				\$ 349.97		\$ 2.800.00	\$ 366.63			\$ 383.30	\$ 3.180.64
Total de ingresos	\$ 66.828.01	\$ 145.298.54	\$ 150.630.99	\$ 156.509.12	\$ 161.890.19	\$ 170.631.56	\$ 174.357.61	\$ 180.376.45	\$ 186.996.27	\$ 194.242.32	\$ 204.154.29
EGRESOS											
Activo Fijo	\$ 54.890.00										
Activo Diferido	\$ 2.050.00										
Activo Circulante	\$ 9.888.01										
Presupuesto de operación		\$ 116.238.83	\$ 120.268.46	\$ 124.447.09	\$ 128.791.29	\$ 133.284.50	\$ 137.943.71	\$ 142.786.13	\$ 147.795.85	\$ 152.990.52	\$ 158.388.05
Depreciación		\$ 3.839.45	\$ 3.839.45	\$ 3.839.45	\$ 3.850.56	\$ 3.850.56	\$ 3.850.56	\$ 3.861.67	\$ 3.861.67	\$ 3.861.67	\$ 3.872.78
15% Utilidad a los trabajadores		\$ 4.358.96	\$ 4.554.38	\$ 4.809.30	\$ 4.964.84	\$ 5.602.06	\$ 5.462.08	\$ 5.638.55	\$ 5.880.06	\$ 6.187.77	\$ 6.864.94
25% Impuesto a la Renta		\$ 6.175.19	\$ 6.452.04	\$ 6.813.18	\$ 7.033.52	\$ 7.936.25	\$ 7.737.95	\$ 7.987.94	\$ 8.330.09	\$ 8.766.01	\$ 9.725.33
Reinversión Equipo de Computación					\$ 1.100.00						
Reinversión Equipo de Computación								\$ 1.150.00			
Reinversión Equipo de Computación											\$ 400.00
Reinversión Vehículo							\$ 14.000.00				
Total de egresos	\$ 66.828.01	\$ 130.612.42	\$ 135.114.33	\$ 139.909.02	\$ 145.740.20	\$ 150.673.37	\$ 168.994.31	\$ 161.424.29	\$ 165.867.67	\$ 171.805.97	\$ 179.251.09
FLUJO DE CAJA	\$ 0.00	\$ 14.686.12	\$ 15.516.67	\$ 16.600.10	\$ 16.149.99	\$ 19.958.20	\$ 5.363.30	\$ 18.952.16	\$ 21.128.60	\$ 22.436.36	\$ 24.903.20

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Este criterio de evaluación de proyectos expresa en términos absolutos el valor actual de los recursos obtenidos al final del período de duración del proyecto de inversión. En resumen, corresponde a la estimación del valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En el cálculo del V.A.N. es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Si el VAN es mayor que 1, el proyecto es conveniente financieramente.
- Si el VAN tiene un valor de 0, puede o no emprenderse en el proyecto.
- Si el VAN es negativo y menor que 1, el proyecto no es conveniente financieramente.

Factor de Actualización.- Se utiliza para calcular el valor actual, para este proyecto se ha tomado en cuenta la tasa de interés del préstamo el mismo que es del 15%.y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$FA = \frac{1}{(1+i)^n} = \frac{1}{(1+0,15)^1} = 0.869565217$$

Cuadro N° 80
Valor actual neto (van)

Flujo Neto	Fact. Actul.15%	Flujo descontado
-66.828.01		
14.686.12	0.869565217	12.770.54
15.516.67	0.756143667	11.732.83
16.600.10	0.657516232	10.914.83
16.149.99	0.571753246	9.233.81
19.958.20	0.497176735	9.922.75
5.363.30	0.432327596	2.318.70
18.952.16	0.375937040	7.124.82
21.128.60	0.326901774	6.906.98
22.436.36	0.284262412	6.377.81
24.903.20	0.247184706	6.155.69
	Total	83.458.77
	Inversión	-66.828.01
	VAN	16.630.76

VAN = VAN (1 a 10) – INVERSIÓN

VAN = 83.458.77 -66.828.01 = 16.630.76

Al tener un VAN positivo significa que el valor de la empresa aumenta durante su etapa de operación, por lo tanto la empresa gana en valor.

TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.)

Este método de evaluación considera el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante los 10 años de vida útil del proyecto. Los criterios que se consideran para aceptar o rechazar un proyecto en base a la TIR son los siguientes:

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

A continuación se presenta el cálculo de este indicador:

Cuadro No 81
Tasa interna de retorno

Años	Flujo Neto	Factor de descuento	Valor Actual	Factor de Descuento	Valor Actual
		20.00%	Tm	21.00%	TM
0	-66.828.01		-66.828.01		-66.828.01
1	14.686.12	0.83333333	12.238.43	0.82644628	12.137.29
2	15.516.67	0.69444444	10.775.46	0.68301346	10.598.09
3	16.600.10	0.57870370	9.606.54	0.56447393	9.370.32
4	16.149.99	0.48225309	7.788.38	0.46650738	7.534.09
5	19.958.20	0.40187757	8.020.75	0.38554329	7.694.75
6	5.363.30	0.33489798	1.796.16	0.31863082	1.708.91
7	18.952.16	0.27908165	5.289.20	0.26333125	4.990.70
8	21.128.60	0.23256804	4.913.84	0.21762914	4.598.20
9	22.436.36	0.19380670	4.348.32	0.17985879	4.035.38
10	24.903.20	0.16150558	4.022.01	0.14864363	3.701.70
		VAN Tm	1.971.08	VAN TM	-458.58
				TIR	20.81%

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

$$TIR = 20 + 1(1.971.08 / (1.971.08 + 20.81))$$

$$TIR = 20.81\%$$

La tasa interna de retorno calculada es 20.81% lo cual indica que si es factible realizar el proyecto.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Es el tiempo que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce. A través de este criterio se determina el número de períodos necesarios para recaudar la inversión. En otras palabras, el periodo de recuperación del capital, permite conocer el tiempo que se recuperara el capital invertido en el proyecto.

Cuadro N° 82
Periodo de recuperación de capital

Años	Inversión	Flujo Neto	Flujo Acumulado
0	-66.828.01		
1		\$ 14.686.12	\$ 14.686.12
2		\$ 15.516.67	\$ 30.202.79
3		\$ 16.600.10	\$ 46.802.88
4		\$ 16.149.99	\$ 62.952.88
5		\$ 19.958.20	\$ 82.911.07
6		\$ 5.363.30	\$ 88.274.38
7		\$ 18.952.16.	\$ 107.226.54
8		\$ 21.128.60	\$ 128.355.14
9		\$ 22.436.36	\$ 150.791.50
10		\$ 24.903.20	\$ 175.694.70

$$PRP = \text{Año } q \text{ supera a inversion} + \frac{\text{Inversion} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Año } q \text{ Supera la inversion}}$$

$$PRC = 5 + \frac{66.828.01 - 82.911.07}{19.958.20}$$

$$PRC = 5 + \frac{(-16.083.06)}{(19.958.20)}$$

$$PRC = 5 - 0.80583$$

$$PRC = 5 - 0.80$$

$$PRC = 4.2$$

PRC = 4 Años 2 Meses 8 Días

RELACION BENEFICIO COSTO R.B.C.

El beneficio costo permite medir el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

- Si la relación ingresos / egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
- Si la relación es > 1 el proyecto es rentable
- Si la relación es < 1 el proyecto no es rentable

Para encontrar la relación beneficio costo utilizamos la siguiente Fórmula:

$$RBC = \left(\frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Costos actualizados}} \right) - 1$$

Cuadro No 83

RELACION BENEFICIO COSTO						
Año	Actualización del Costo Total			Actualización de Ingresos		
	Costo Total Original	Factor de Actualización 10,05%	Costo Actualizado	Ingreso Original	Factor de Actualización 10,05%	Ingreso Actualizado
0						
1	116.238.83	0.869565217	101.077.24	145.298.54	0.869565217	126.346.55
2	120.268.46	0.756143667	90.940.24	150.630.99	0.756143667	113.898.67
3	124.447.09	0.657516232	81.825.98	156.159.15	0.657516232	102.677.18
4	128.791.29	0.571753246	73.636.84	161.890.19	0.571753246	92.561.24
5	133.284.50	0.497176735	66.265.95	167.831.56	0.497176735	83.441.95
6	137.943.71	0.432327596	59.636.87	173.990.98	0.432327596	75.221.10
7	142.786.13	0.375937040	53.678.59	180.376.45	0.375937040	67.810.19
8	147.795.85	0.326901774	48.314.72	186.996.27	0.326901774	61.129.41
9	152.990.52	0.284262412	43.489.45	193.859.03	0.284262412	55.106.83
10	158.388.05	0.247184706	39.151.10	200.973.65	0.247184706	49.677.61
			658.017.00			827.870.74
					RBC	1.26

$$RBC = \left(\frac{827.870.74}{658.017.00} \right) - 1$$

RBC= 1.26 =

Esto significa que por cada dólar invertido se obtiene 0.26 Cts. De dólar.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En un proyecto de factibilidad es necesario realizar el Análisis de Sensibilidad, en razón de que se debe conocer si le afectarán o no tanto el aumento en los costos como una posible disminución de los ingresos, que son dos circunstancias que se presentan dentro de la economía diaria.

El Análisis de Sensibilidad no es más que una interpretación que matemáticamente se da a las situaciones inciertas que se presentarán en la implementación de un proyecto; esto debido a que influyen diversas condiciones económicas internas o externas que se presentarán en el futuro.

Para el análisis de sensibilidad de un proyecto se considera:

- Si el coeficiente de sensibilidad es igual a la unidad, el proyecto es indiferente
- Si el coeficiente de sensibilidad es mayor a la unidad, el proyecto es sensible.
- Si el coeficiente de sensibilidad es menor a la unidad, entonces el proyecto no es sensible, y por lo tanto soporta el incremento o decremento analizado.

Incremento en los Egresos: Las condiciones del Ecuador económicamente hablando hace que los proyectos se evalúen, a más de las variaciones en los presupuestos, considerando hasta cuanto puede soportar los incrementos en los costos, determinados ya sea por factores internos y/o externos de la empresa y para que el empresario tome decisiones sobre la selección de proveedores y personal que permita optimizar los recursos. El proyecto soporta un 13,00 % de incremento en los egresos por lo tanto es factible implementarlo.

Disminuyendo los Ingresos: La variación en los ingresos permite dar información a los inversionistas hasta qué punto se pueden tomar políticas de precios frente a la competencia. En el presente caso la sensibilidad del proyecto soporta una disminución en los ingresos de 11,68%, por lo tanto es factible realizar el proyecto.

Cuadro N° 84

ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 13% EN LOS COSTOS								
Años	Costo T. Original	Costo T. original aumentado 13.00%	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor de Actualización 20.0%	Valor Actual	Factor de Actualización 21.0%	Valor Actual
0				-66.828.01				
1	116.238.83	131.349.87	145.298.54	13.948.67	0.83333333	11.623.89	0.8264463	11.527.82
2	120.268.46	1351903.36	150.630.99	14.727.63	0.69444444	10.227.52	0.6830135	10.059.17
3	124.447.09	140.625.21	156.159.15	15.533.94	0.57870370	8.989.55	0.5644739	8.768.50
4	128.791.29	145.534.16	161.890.19	16.356.04	0.48225309	7.887.75	0.4665074	7.630.21
5	133.284.50	150.611.48	167.831.56	17.220.08	0.40187757	6.920.36	0.3855433	6.639.09
6	137.943.71	155.876.39	173.990.98	18.114.59	0.33489798	6.066.54	0.3186308	5.771.87
7	142.786.13	161.348.33	180.376.45	19.028.12	0.27908165	5.310.40	0.2633313	5.010.70
8	147.795.85	167.009.30	186.996.27	19.986.96	0.23256804	4.648.33	0.2176291	4.349.74
9	152.990.52	172.879.29	193.859.03	20.979.74	0.19380670	4.066.01	0.1798588	3.773.39
10	1581388.05	178.978.50	200.973.65	21.995.16	0.16150558	3.552.34	0.1486436	3.269.44
Total						69.292.69	Total	66.799.93
Inversión						-66.828.01	Inversión	-66.828.01
VAN Tm						2.464.68	VAN TM	-28.08
							NTIR	20.99%

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

1). TIR = $20 + 1 \cdot (2.464.68 / (2.464.68 - 28.08))$
TIR = 0.21%

2). DIFERENCIACIÓN DE LA TIR
 DIF. TIR. = TIR. PROY. – NUEVA TIR
 DIF. TIR = 0.4161

3). PORCENTAJE DE VARIACIÓN
 $\% \text{ Var} = (Di / \text{Tiro del pro.}) \cdot 100$
 $\% \text{ Var} = 0.2082\%$

4). SENSIBILIDAD
 Sensible. = $\% \text{ Var.} / \text{Nueva Tiro}$
 Sensibilidad = 0.99

Cuadro No 85

ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN DEL 11.68% EN LOS INGRESOS								
Años	Ingreso Original	Ingreso original disminuido 11.68%	Costo Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor de Actualización 17.0%	Valor Actual Tm	Factor de Actualización 18.0%	Valor Actual TM
0				-66.828.01				
1	145.298.54	128.327.67	116.238.83	12.088.84	0.85470085	10.332.34	0.8474576	10.244.78
2	150.630.99	133.037.29	120.268.46	12.768.83	0.73051355	9.327.80	0.7181844	9.170.37
3	156.159.15	137.919.76	124.447.09	13.472.67	0.62437056	8.411.94	0.6086309	8.199.88
4	161.890.19	142.981.42	128.791.29	14.190.13	0.53365005	7.572.56	0.5157889	7.319.11
5	167.831.56	148.228.84	133.284.50	14.944.34	0.45611115	6.816.28	0.4371092	6.532.31
6	173.990.98	153.668.83	137.943.71	15.725.12	0.38983859	6.130.26	0.3704315	5.825.08
7	180.376.45	159.308.48	142.786.13	16.522.35	0.33319538	5.505.17	0.3139250	5.186.78
8	186.996.27	165.155.10	147.795.85	17.359.26	0.28478237	4.943.61	0.2660382	4.618.22
9	193.859.03	171.216.29	152.990.52	18.225.78	0.24340374	4.436.22	0.2254561	4.109.11
10	200.973.65	177.499.93	158.388.05	19.111.88	0.20803738	3.975.99	0.1910645	3.651.60
					Total	67.452.18	Total	64.857.26
					Inversión	-66.828.01	Inversión	-66.828.01
					VAN	624.17	VAN	-1.970.75
							NTIR	17.23%

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

1). TIR = 18 + 1 (787.74 / 787.74 - 2.752.50)
 TIR = 17.23%

2). DIFERENCIACIÓN DE LA TIR

Di. Tir. = Tir. proy. - Nueva Tir

Dif. Tir = 0.04

3). PORCENTAJE DE VARIACION

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

% Var = 0.17%

4). SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var. / Nueva Tir

Sensibilidad = 0.99

h. CONCLUSIONES

Después de haber realizado los estudios relacionados a la elaboración del proyecto de factibilidad para la creación de una ferretería en la parroquia El Tambo cantón Catamayo provincia de Loja, se determinaron las siguientes conclusiones:

- Con los datos obtenidos en el estudio de mercado realizado en la parroquia El Tambo, el proyecto muestra una gran oportunidad de crecimiento en el sector ferretero, por cuanto las encuestas demuestran cuantitativamente el interés de las familias en que se implemente dicha empresa.
- No existe en la parroquia El Tambo una empresa que se dedique a la comercialización de productos de ferretería, por lo que nace la idea de implementar este tipo de negocio.
- La empresa comercializadora de productos ferreteros estará ubicada en el centro de la parroquia frente al parque, al lado de la Tenencia Política, por ser un lugar estratégico y punto de encuentro de las familias.
- En el Estudio Organizacional se establece la constitución jurídica de la empresa como una Compañía de Responsabilidad Limitada y su razón social es **FERRETERIA LUNA Cía. Ltda.**

- En el Estudio Financiero la inversión del proyecto es de \$ 66.828.01 dólares, el financiamiento será interno el mismo q estará conformado por la aportación de los socios, cuyo valor total es de \$ 56.828.01 dólares, que representa el 85.04% del total de la inversión; y el externo que será otorgado por el Banco de Fomento a una tasa de interés del 15%, cuyo monto total es de \$ 10.000,00 dólares, lo que representa el 14.96 % del total de la inversión.
- Los costos del proyecto en el primer año son de \$ 116 238.83 dólares y los ingresos de \$ 145.298.54 dólares.
- La utilidad neta en el primer año es de \$ 16.673,01 dólares, y el flujo de caja es de \$ 14.686,12 dólares.
- El punto de equilibrio, se produce en el primer año cuando la empresa utiliza el 42.73 % de su capacidad instalada y cuando obtiene ingresos por ventas de \$62.091.94. dólares.
- También se pudo conocer que mediante la evaluación financiera, el proyecto es ejecutable por los siguientes indicadores financieros encontrados.
- Valor Actual Neto es de \$ 16.630.76 dólares, Tasa Interna de Retorno de 20.81%, Relación Beneficio Costo de 0.26 centavos de dólares, Periodo de Recuperación de Capital es de 4 años 2 Meses 8 días, El análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un aumento del 13% en los costos, y una disminución de 11.68 % en los ingresos.

i. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución del proyecto, porque incentivaría el desarrollo del sector comercial en la parroquia El Tambo cantón Catamayo Provincia de Loja, a la vez se bajarían los índices de desempleo existentes en la actualidad.
- Los inversionistas y empresarios deberían apoyarse en este tipo de estudios de factibilidad antes de implementar una empresa, para de esta manera disminuir los riesgos y evitar los fracasos.
- Para que la empresa tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena publicidad, a fin de lograr posicionarla en el mercado de la parroquia El Tambo.
- A los futuros inversionistas considerar el presente proyecto de investigación como guía para la elaboración y creación de un proyecto de inversión, tomando en cuenta las regulaciones que se den hasta la fecha.
- Se recomienda que la contratación de personal para la empresa, sea escogido de forma técnica, es decir aplicando las fases de admisión y empleo: reclutamiento, selección, integración, inducción, contratación, etc. Logrando de esta manera el mejor desempeño de los empleados en sus actividades.

j. BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, Gabriel. Elaboración de Proyectos. Cuarta Edición.
- CORDOVA PADILLA, Marcial Formulación y Evaluación de Proyectos IBMD
- GABRIEL BACA URBINA. Evaluación de Proyectos, México 2010 Sexta Edición.
- MARIÑO TAMAYO, Wilson, 500 ideas de negocios no tradicionales, Tercera Edición, Editorial, Ecuador F.B.T. Quito-Ecuador, 2003.
- MONREAL, JOSÉ LUIS. Diccionario enciclopédico ilustrado Océano. 1^{ra} Edición. Barcelona, Es: Grupo editorial Oceano,1982.1054p.ISBN 84- 7505-162-6
- MODULO 6 ; Administración de la producción de bienes y servicios; periodo 2012
- NASSIR, SAPAG CHAIN Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos. México 2010 Décima Edición.
- PASACA MORA, Manuel Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición. Loja (2004
- RANDALL GEOFFREY.Principios de Marketing, Segunda Edición, Thomson Editores Sapin, 2003,Pag.120

- SAPAN CHAIN, Nassir y SAPAN CHAIN, Reinaldo. Preparación y evaluación de Proyectos. Cuarta edición; Chile, Editorial McGraw Hill; Santiago. (2009).
- VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial, Segunda Edición; Colombia Editorial McGraw Hill; Pag.159. (2008).
- WESTON Fredy Compilando, Thomas E. Finanzas en Administración. Editorial MC Graw Hill. Octava Edición 1993.
- www.lice.unam.edu.ar/pma/Modulo1/FlequiCostoIgreso.htm
- [www.ii.iteso.mx/Ing%20de%20I/costos/tema 22.ht](http://www.ii.iteso.mx/Ing%20de%20I/costos/tema%2022.htm)
- [www.slideshare.net/camilojimeno/- manual – de funciones - 3751785](http://www.slideshare.net/camilojimeno/-manual-de-funciones-3751785)

k. ANEXOS

Formato de la encuesta aplicada a los demandantes (familias)

Universidad Nacional de Loja
Área Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Administración de Empresas

La siguiente encuesta ha sido elaborada con fines meramente académicos.

Objetivo: obtener información acerca del comportamiento de compra hacia productos de ferretería que tienen los habitantes de la parroquia el Tambo, Cantón Catamayo, Provincia de Loja.

Indicación: Marque con una "x" la respuesta que según su criterio considere conveniente.

1. ¿Usted compra productos de ferretería?

Sí -----

No-----

2. ¿Qué productos adquiere y que precio paga?

Pinturas ()

Materiales Eléctricos ()

Construcción ()

Herramientas ()

Griferías ()

Otros ()

3. ¿Qué cantidad económica invierte en la compra de productos ferreteros?

10 \$ - 100\$ ()

150\$- 500\$ ()

1000\$ - 3000 ()

Mucho más ()

4. ¿Considera necesario que exista una ferretería en El Tambo?

Sí-----

No-----

5. ¿Con que marcas de productos de ferretería se familiariza?
Marque con una x./



6. ¿Cuál es la forma de compra?
Crédito ----- Contado -----

7. ¿considera que los habitantes de la parroquia el Tambo tienen
fácil acceso para los productos de ferretería?

Si----- No-----

8. ¿La ferretería donde Ud. compra sus productos le ofrecen
promociones y ofertas?

Si----- No ----- A veces-----

9. ¿Qué tipo de promociones y ofertas le gustaría obtener?

Regalos----- Cupones----- Rebajas ----- Otros-----

10. ¿Hasta qué lugar viaja para adquirir sus productos?

Catamayo ----- Loja-----

11. ¿En Catamayo, que ferretería conoce?

Ferretería Altamirano

Ferretería Comercial Montero

Adelca

Ferretería Sánchez

Distribuidora de materiales de construcción

Piedra Grande

Ferretería Jaramillo

Ferretería Ullauri

12. ¿Qué tipo de productos adicionales le gustaría que vendiera la ferretería en su Parroquia.

13. ¿Qué servicio adicionales les gustaría que ofreciera la nueva ferretería?

Transporte ----- Asesoría----- Instalación a domicilio-----

14. ¿Cuál es el medio de comunicación con que tienes más contacto?

Televisión ----- Radio----- Periódicos-----Revista -----

Hojas volantes-----

Gracias por su colaboración

ÍNDICE.

CARATULA	I
CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORÍA	VI
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	4
c. INTRODUCCIÓN.	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	9
- MARCO REFERENCIAL	9
- MARCO CONCEPTUAL	20
e. MATERIALES Y MÉTODOS	48
f. RESULTADOS	54
g. DISCUSIÓN.	71
- ESTUDIO DE MERCADO	71
- ESTUDIO TÉCNICO	81
- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL	94
- ESTUDIO FINANCIERO	104
h. CONCLUSIONES	154
i. RECOMENDACIONES	156
j. BIBLIOGRAFÍA	157
k. ANEXOS	159
ÍNDICE.	162