Universidad Nacional De Loja

Área Jurídica, Social y Administrativa

Carrera De Administración de Empresas

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE DE LOS SERVICIOS DE ALINEACIÓN BALANCEO Y VULCANIZADORA DE LLANTAS EN LA PARROQUIA VILCABAMBA DEL CANTON LOJA"

TESIS DE GRADO PREVIA

LA OBTENCIÓN DEL GRADO

DE INGENIERO COMERCIAL

AUTORES:

Santiago David Iñiguez Rosas

Carlos Alberto Gutiérrez Pardo

DIRECTOR:

Ing. Manuel Neptalí Calderón M.A.E.

Loja- Ecuador

2013

CERTIFICACIÓN

Ing. Com. M.A.E.
Manuel Neptalí Calderón

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis previo a la obtención de Grado de **INGENIERO COMERCIAL**, sobre el tema:

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE DÉ LOS SERVICIOS DE ALINEACIÓN BALANCEO Y VULCANIZADORA DE LLANTAS EN LA PARROQUIA VILCABAMBA DEL CANTON LOJA". Realizado por los estudiantes: Santiago David Iñiguez Rosas y Carlos Alberto Gutiérrez Pardo; ha sido orientado, dirigido y revisado bajo mi dirección; por lo cual autorizo su presentación, para los fines legales pertinentes.

Loja, 04 de enero 2012

Ing. Com. Manuel Neptalí Calderón M.A.E
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Los criterios definiciones, ideas y opiniones expuestas en la presente tesis es de exclusiva responsabilidad de los autores.

Santiago David Iñiguez Rosas

Carlos Alberto Gutiérrez Pardo

DEDICATORIA

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi familia, por acompañarme en cada una de las etapas que he emprendido y ser siempre mis más fervientes apoyos .A mis padres, por todo lo que me han dado en esta vida, especialmente por sus sabios consejos y por estar a mi lado en los momentos difíciles.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Como autores del presente trabajo de investigación cumplo con el ineludible deber de expresar un público reconocimiento a la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas para que pueda ser parte de la misma, al Área Jurídica Social y Administrativa, en especial a la Carrera de Administración de Empresas que nos dio la oportunidad de formarnos académicamente.

También expresamos nuestra intercederá gratitud al Ing. Manuel Neptalí Calderón, Director de tesis, por su ayuda incondicional en el desarrollo del trabajo investigativo.

Los Autores.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE DE LOS SERVICIOS DE ALINEACIÓN BALANCEO Y VULCANIZADORA DE LLANTAS EN LA PARROQUIA VILCABAMBA DEL CANTON LOJA”

b. Resumen.-

El proyecto de factibilidad para la creación de una empresa que de los servicios de alineación balanceo y vulcanizadora de llantas en la parroquia Vilcabamba del cantón Loja constituirá un gran aporte a la parroquia de Vilcabamba ya que fomentara nuevas fuentes de trabajo y facilitara la forma de vida de los habitantes de la localidad.

El objetivo de esta investigación es establecer la factibilidad de crear una empresa de servicios de alineación, balanceo y vulcanización de llantas luego de realizar los estudios correspondientes como el estudio de marcado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero.

La metodología utilizada para lograr estos objetivos han sido en base a los métodos deductivo e inductivo mismos que sirvieron para el desarrollo de la tesis.

Las técnicas utilizadas son la entrevista y la encuesta que fueron los instrumentos guía para la obtención de la información.

Los resultados de la tesis se los estableció de acuerdo a los cuatro estudios.

En el estudio de mercado, se pudo obtener resultados sobre la utilización de estos servicios, de la encuesta realizada a los usuarios se pudo determinar que en la ciudad si bien existe dos vulcanizadoras que prestan este servicio lo

hacen de una manera no tecnificada; cuando se indagó sobre el servicio de alineación y balanceo para vehículos se pudo determinar que no existen personas o empresas que den este servicio en la parroquia.

Llegando a determinar que la demanda potencial de servicios de Vulcanización en el año base es de 70224, la demanda real es de 64374 servicios y por último la demanda efectiva es de 59566.

Con los que corresponde a los servicios de Alineación y Balanceo en el año base la demanda potencial es de 4256, la demanda real es de 3901 y la demanda efectiva es de 3610 servicios.

Con la realización de un estudio técnico se pudo determinar: el espacio físico necesario para la implementación, las construcciones a realizarse, la maquinaria necesaria, las herramientas, muebles y enseres y demás aspectos necesarios para la creación de la empresa. Junto a esto se determinó la cantidad de personas que trabajaran en la empresa así como la parte administrativa esto es los organigramas y las funciones a desempeñar.

Al realizar el estudio financiero se pudo determinar la cantidad de recursos monetarios necesarios para la realización del proyecto, la inversión que realizaran los accionistas como el monto de préstamo y la entidad financiera

que lo otorgará con un porcentaje de interés que sea manejable. Se realizó las proyecciones necesarias para la vida útil del proyecto.

Con los datos obtenidos del estudio financiero se elaboró la evaluación financiera determinándose que:

Con el criterio de evaluación el VAN se determinó que es de 7817,10 que superior a uno entonces el proyecto es factible realizarlo.

La tasa interna de retorno TIR es de 20,25 lo que indica que el proyecto se lo debe realizar.

La relación beneficio/costo es de 1,40 lo que indica que por cada dólar invertido se ganara 0,40 centavos por lo tanto el proyecto se debe aceptar.

Para recuperar el capital invertido o la inversión se necesita 4 años, 2 meses y 3 días.

El proyecto será sensible a un incremento de costos de hasta el 13,00% y hasta un 9,50% de disminución de los ingresos.

Todos estos criterios permiten determinar que el proyecto si es factible, realizando un análisis de tipo social también será aceptable por que creara fuentes de trabajo para la ciudadanía de la parroquia Vilcabamba.

Summary.-

The feasibility project for the creation of a company of balancing and alignment services vulcanizing tires in the parish of Vilcabamba Loja Canton will be a great contribution to the parish of Vilcabamba as foster new jobs and facilitate lifestyle the locals.

The objective of this research is to establish the feasibility of creating a service business alignment, balancing and tire vulcanization after conducting related studies as tagging study, technical study, administrative and financial study.

The methodologies used to achieve these objectives have been based on the same deductive and inductive methods that were used to develop the thesis.

The techniques used are interviews and survey instruments were the guide for obtaining information.

The results of the thesis is the established according to four studies.

The market study results could be obtained on the use of these services, the user survey it was found that in the city there are two vulcanisers although that service in a way they do not tech, when investigated the alignment and balancing service vehicle it was determined that there are no people or companies that provide this service in the parish.

With the completion of a technical study could be determined: the physical space required for implementation, the constructions made, the necessary machinery, tools, furniture and fixtures and other matters necessary for the creation of the company. Alongside this we determined the number of people working in the company and this is the administrative organization charts and functions to perform.

In conducting the financial study could determine the amount of monetary resources needed to carry out the project, the investment to be made and the amount of shareholder loan and the financial institution shall be granted a percentage of interest that is manageable. We performed the necessary projections for the life of the project.

With the data obtained from the study was developed financial financial assessment determined that:

With the evaluation criterion was determined that the NPV 7817.10 is greater than one then that the project is feasible to do

The internal rate of return IRR is 20.25 which indicates that the project must be performed.

The benefit / cost ratio is 1.40 indicating that for every dollar invested will earn 0.40 cents so the project should be accepted.

To recover its investment or investment needed 4 years, 2 months and 3 days.

The project will be sensitive to an increase in costs of up to 13.00% and 9.50% decrease in revenue.

All these criteria for determining whether the project is feasible, analyzing social type is also acceptable to create jobs for the citizens of the parish Vilcabamba.

c. Introducción.-

Este trabajo demuestra en su contenido la correcta ocupación del servicio en estudio, además genera trabajo a mano de obra calificada y no calificada, por esta razón vulcanización, balanceo de llantas y alineación de vehículos, la misma que se ubicara en la parroquia de Vilcabamba cantón Loja, provincia de Loja.

Se inicia el trabajo investigativo con una introducción en el que enuncia de forma sintética la estructura de la tesis y los resultados obtenidos, en las distintas partes del trabajo.

Los materiales y métodos utilizados en la investigación se describen con la finalidad de seguir un orden lógico, se toma en cuenta que se obtuvo datos sobre la cantidad de vehículos que pertenecen a personas que residen en la parroquia de Vilcabamba y los que circulan hacia otros sectores, de un trabajo investigativo realizado con anterioridad y al cual se hace mención en esta parte.

En los resultados se menciona a las encuestas realizadas a los propietarios de vehículos y a las personas que realizan el trabajo de vulcanización de neumáticos en el sector de estudio.

En la discusión se realiza un estudio de mercado, un estudio técnico administrativo, un estudio financiero y finalmente la evaluación del trabajo a través de la evaluación financiera del proyecto.

Las conclusiones y recomendaciones a las que se llegan con el trabajo realizado permitirán que los inversores tomen decisiones correctas y apegadas a la realidad.

Se adjunta la bibliografía de libros, revistas artículos, tesis, etc. en los que se realizó las consultas necesarias para la realización del proyecto, dentro de esta se incluye una web grafía, para señalar las principales páginas de internet a las que se visitó para obtener información verídica necesaria.

Se incluyen anexos en los que van parte importante sobre cuadros que han servido de base para la realización del trabajo investigativo.

d. Revisión de Literatura

Proyecto de factibilidad.- Es el análisis amplio de los resultados financieros, económicos y sociales de una inversión, en la fase de pre-inversión la eventual etapa subsiguiente es el diseño final del proyecto tomando en cuenta los insumos de un proceso.

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio del mercado de un proyecto es uno de los más importantes y complejos que debe realizar el investigador. Más que centrar la atención sobre el consumidor y la cantidad de producto que este demandara, se tendrán que analizar los mercados, proveedores, competidores y distribuidores, e incluso cuando así se requiera se analizaran las condiciones de mercados externos. 1

En el cual se aplican herramientas para conocer los principales factores que inciden en el producto, para lo cual es necesario realizar diagnósticos sobre publicidad, ventas, precio, diseño, calidad, canales de comercialización, es decir este estudio determina los bienes y servicios que serán demandados por la comunidad.2

4.1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Se entiende por objetivo de estudio de mercado lo siguiente:3

---

1 BACA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, cuarta edición, 2001, pág. 56
2 FLOREZ, U. Juan, Elaboración de proyectos para las PYME, segunda edición 1996.pág. 16
3 IBID (1), pág. 14

- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o brindar un mejor servicio del que ofrecen de los productos existentes.
- Determinar la cantidad de bienes o servicios que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
- Conocer cuáles son los medios que se emplean para ser llegar los bienes o servicios a los usuarios.
- Propone dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no ser aceptado en el mercado, ya que una demanda insatisfecha clara y grande no siempre indica que pueda penetrarse con facilidad en el mercado.

4.1.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para la obtención de la información relacionada en el plan de negocio, es importante tomar en cuenta la opinión de los clientes potenciales, lo cual se hace necesario realizar una investigación de mercado que permita cuantificar hasta cierto punto los comportamientos del consumidor final. Por otra parte utilizando técnicas modernas de mercadeo, se puede conocer detalladamente las características y atributos que identifican el producto, su precio, el canal de distribución más apropiado, el tipo de publicidad, promoción que más se ajuste

al plan de negocios y las políticas que se tendrán en cuenta en la comercialización del producto o servicio.

En la investigación de mercado se aplican herramientas como la realización de encuestas y métodos que permiten obtener la información necesaria para la identificación y cuantificación del segmento de mercado objeto del plan de negocio.4

4.1.2.1. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Son los estudios que se efectúan en una parte de la población para la cual existe interés. La muestra debe ser representativa, pues de lo contrario los resultados no serán válidos.

Para determinar el tamaño de la muestra se estima la media de la población objeto de estudio. Es fundamental tener en claro que para trabajar con poblaciones pequeñas se encuesta a toda la población y en caso de ser demasiados grandes es aconsejable aplicar una muestra.5

Para poblaciones infinitas:

$$n = \frac{N.Z^2.P.Q}{_____}$$

n= Tamaño mínimo de la muestra
N= Población total
Z= Nivel de confianza (1.96)
E= Error experimental
P= Probabilidad de éxito
Q= Probabilidad de fracaso

4 NASSIR, Sapag, Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, tercera edición, 1988, pag. 49
5 FLOREZ, U. Juan, Elaboración de proyectos para las PYME, segunda edición 1996.pág. 27

$$(N-1)E^2+Z^2.P.Q$$

Para poblaciones finitas:

$$n=\frac{N}{(1+N)E^2}$$

4.1.3. COMPONENTES BÁSICOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Identificación del bien o servicio
- Demanda
- Oferta
- Comercialización
- Promoción y publicidad

4.1.3.1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Para identificar un bien o servicio se debe analizar:

- **Los usos y los consumidores finales del bien o servicio.-** Define el uso del bien o servicio y sus principales aplicaciones, luego se debe

identificar al consumidor final, sus hábitos de consumo, formas de pago, etc.

- **Presentación.-** La forma en que se presentara el producto.
- **Composición.-** Es importante identificar sus componentes para informar al usuario.
- **Características físicas.-** Como tamaño, color, peso, textura, olor, sabor, aroma, durabilidad, etc.
- **Ficha técnica de los productos.-** Para identificar claramente los productos principales, secundarios, complementarios y desechos estableciendo si se trata de un bien de consumo final, intermedio o de capital.
- **Productos sustitutos.-** Determinar la existencia de otros productos que pueden competir en su uso.
- **Producto complementario.-** Si el uso del bien principal está condicionado a la disponibilidad de otros bienes.
- **Fuentes de abastecimiento de materia primas.-** Se debe conocer la disponibilidad, su transporte, las regiones de origen, los planes de expansión, los precios, niveles de comercialización, etc., de cada uno de los insumos que participan en la elaboración del bien o en la prestación del servicio.

- **Canales de distribución.**- Utilizar los adecuados en la distribución del bien.
- **Precios y costos.**- Hacer el estudio de los diferentes canales de distribución para que al definirlo se conozca los márgenes de comercialización y de utilidades.
- **Aspectos normativos y legales.**- Es importante indagar sobre estos aspectos ya que pueden afectar o beneficiar la producción y comercialización del bien o servicio 6.

4.1.3.2. DEMANDA

La demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien o servicio. Para su estudio es necesario conocer datos históricos que permitan analizar su comportamiento y su tendencia del bien o servicio que se va a comercializar, con esta información poder proyectar el comportamiento futuro de la demanda.

Es de gran importancia delimitar la zona geográfica que se va a atender con el bien o servicio a ofrecer. Producto de esta segmentación se podrá estimar un número de clientes potenciales que estarían dispuestos a comprar el bien o servicio a ofrecer.

6 BACA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, cuarta edición, 2001, pág. 33

La evolución histórica de la demanda se puede estudiar a partir de los datos estadísticos de los bienes o servicios que se van a comercializar. Por lo tanto es de suma importancia ponderar la demanda real histórica del bien o servicio.

Para la obtención de la información histórica es conveniente recurrir a fuentes secundaria de datos como entes estatales de estadística. Para confirmar el comportamiento de los datos históricos se acude a fuentes primarias de información, como las encuestas, la observación directa del entorno.

La segmentación del mercado permite organizar y clasificar la demanda de acuerdo a determinados atributos.

Para la estimación de la demanda futura se aplica algunos métodos como:

- Métodos de los mínimos cuadrados
- Correlación estadística 7

4.1.3.3. OFERTA

Nos es fácil estimar la oferta en un plan de negocios determinado por cuanto la información generalmente se encuentra en las empresas competidoras. Una forma de tener rápido conocimiento de la oferta de los productos es la observación del número de empresas que compiten en el mercado.

7 AWAD, Jorge, Elementos Primarios en el Estudio de Comercialización, Tercera edición, 1968, pag. 71

Para el estudio de la oferta se debe tener en cuenta algunos aspectos como:

- **Los competidores.-** Es una buena herramienta si se los identifica y si se conoce que proceso tecnológico aplican en la producción, su capacidad instalada y utilizada, la estructura de costos y precios, sistemas de venta, canales de comercialización, localización, etc.

- **Comportamiento de mercado de insumos.-** Hace referencia a la identificación en cuanto al comportamiento de las empresas que suministran los insumos, si estos son de carácter monopolísticas, oligopolísticas porque dependiendo del tipo de empresa que suministre al mercado será el manejo de las políticas de precio, de ventas y oportunidades de entrega de la materia prima.

4.1.3.4. LOS PRECIOS

Las empresas fijaran los precios para sus bienes o servicios teniendo en cuenta cuanto les cuesta elaborarlo, cual es el comportamiento de la demanda y del mercado: El precio es el resultante del comportamiento de la oferta y la demanda; dependiendo de la clase de producto o servicio se definen estrategias para la fijación de precios:

- **Los precios teniendo en cuenta la estructura de los costos de la empresa.-** Es preciso tener en cuenta los costos directos e indirectos en su elaboración y operación.

- **Precios fijados por el mercado.-** Tienen en cuenta el comportamiento de la demanda. Si esta es alta se fija un precio alto y por el contrario es baja los precios serán bajos.

- **Fijados de acuerdo al comportamiento del precio de la competencia.-** se establece un rango de precios de la competencia y sobre esta base se define la estrategia de precio a aplicar al producto que se va a comercializar.

- **Comportamiento histórico de los precios.-** teniendo en cuenta este comportamiento se puede proyectar el futuro de los mismos. Definir un precio cercano o distante del costo de producción y de operación dependerá del comportamiento del mercado, del tipo de tecnología y de los objetivos que persigue el plan de negocios. Sin embargo, el precio es fijado por el comportamiento de las leyes de la oferta y la demanda.

- **Precios políticos.-** Se fijan teniendo en cuenta los establecidos por las autoridades gubernamentales para proteger o estimular algún sector de la economía. Es lo que se conoce como precios regulados.8

4.1.3.5. COMERCIALIZACIÓN

En la comercialización se tiene en cuenta las formas de almacenamiento, transporte, presentación del producto o servicio, crédito a los consumidores, asistencia técnica y los mecanismos de promoción y publicidad.

---

8 SAPAG, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, tercera edición, 1988, pág., 54

El conocer los canales de comercialización, permite fijar el costo del producto por su efecto de distribución. El canal de comercialización es la forma de llevar el producto o servicio del productor al consumidor final. Entre más larga sea la cadena de comercialización el costo será más elevado.

Con el fin de identificar sus canales de comercialización sería importante tener en cuenta el grado de concentración geográfica del mercado, las comisiones y descuentos, políticas de ventas, localización de los principales compradores y cuál será el margen de comercialización más indicado para el plan de negocios.

El margen de comercialización es la diferencia del producto que pague el consumidor y el valor que recibe el productor o la empresa que presta el servicio. Su expresión matemática se representa en la siguiente fórmula:

$$\mathbf{MC=} Pc - Pp$$

MC= margen de comercialización

Pc= precio al consumidor

Pp= Precio al productor

4.1.3.6. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Cualquier acción de promoción o publicidad encaminada a dar a conocer e impulsar el consumo de un bien o servicio, genera necesariamente un valor

agregado y conlleva un costo por este concepto. La promoción de productos es un medio de darlo a conocer y así incentivar las ventas. La forma más usual es la de hacer degustaciones o entrega de productos en sobres de tamaños de muestra gratis para que lo utilicen y si les gusta lo compran.

Los medios publicitarios a utilizar dependen de gran medida del presupuesto que se dispongan para dar a conocer el producto. Se pueden utilizar los medios como: radio, prensa, televisión, e internet. O en su defecto otro de los medios publicitarios más económicos como hojas volantes, pancartas, etc. 9

4.2. ESTUDIO TÉCNICO

El Estudio Técnico busca diseñar la función de producción óptima que utilice mejor los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, a costos mínimos con calidad, que satisfaga a los clientes, competitividad en el mercado, flexibilidad adecuada en las líneas de producción y el compromiso empresarial necesario para dar servicio con valor agregado a los clientes.10

4.2.1. TAMAÑO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o a la prestación de un servicio durante la vigencia de un proyecto, también se define como la capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año dependiendo del tipo de proyecto.

9 FLOREZ, U. Juan, Elaboración de proyectos para las PYME, segunda edición 1996.pág. 43
10 CORDOBA, P, Marcel, “Formulación y Evaluación de Proyectos”

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y por tanto sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.

4.2.1.1. CAPACIDAD DEL PROYECTO

Es la forma más utilizada para establecer la cantidad de producción por unidad de tiempo, además algunas medidas que permiten contemplar la apreciación del tamaño del proyecto, pueden ser entre otras el monto de inversión asignada al proyecto, el número de puestos de trabajos creados, el área física ocupada, la participación en el mercado a los niveles de ventas alcanzados. Existen tres tipos de capacidad:11

- ***Capacidad Diseñada o Teórica.-*** También denominada capacidad máxima o ideal supone que todo el personal y los equipos operan a la máxima eficiencia usando el 100% de la planta, la capacidad teórica es irreal; deja de incluir las interrupciones normales que resulten de las descomposturas o del mantenimiento de la maquinas. Sin embargo los administradores usan la capacidad teórica como un instrumento auxiliar para medir la eficiencia de las operaciones proporcionado con ello cifras ideales para hacer las comparaciones.

- ***Capacidad Instalada.-*** Es la capacidad que corresponde al máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.

11 MIRANDA, M, Juan, "Gestión de Proyectos" Edición 4, 2003

- ***Capacidad Utilizada.-*** Es el porcentaje de la capacidad instalada que se está empleando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas durante un tiempo determinado. En la medida en que se pueda penetrar el mercado y se mejore la eficiencia empresarial se irá incrementando la capacidad instalada.

4.2.1.2. RESERVAS

Las reservas constituyen la capacidad de producción que no es utilizada y que permanece en espera. Está estrechamente relacionada con el margen de capacidad instalada y representa la capacidad ociosa.12

4.2.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA

Es tan importante que puede estimular la actividad cuando otras situaciones son menos favorables. Este factor se considera tan decisivo, por lo que no se contempla como una limitante para la capacidad del proyecto, ya que cuenta con recursos monetarios para poder realizar la inversión. Estos provendrán de la aportación de los socios y por créditos.

4.2.1.4. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

Tiene contemplado el seleccionar el personal debidamente capacitado sobre la base de estudios profesionales y de postgrado de excelencia y con experiencia para los puestos importantes dentro de la estructura organizacional de la empresa, para que esta pueda ser administrada exitosamente.

12 Tamaño y Localización. Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos. Fonep – Nafin - Oea. México, 1983

4.2.2. LOCALIZACIÓN

El estudio de la localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos. Es uno de los aspectos más importantes del proyecto ya que busca seleccionar el lugar más adecuado para ubicar las instalaciones productivas.13

4.2.2.1. MICROLOCALIZACIÓN

Abarca la investigación y comparación de los componentes del costo y un estudio de los costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará. La microlocalización consiste en la selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio en el que se localizara y operara el proyecto dentro de la macrozona.

4.2.2.2. MACROLOCALIZACIÓN

Tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta, demanda y la infraestructura existente, debe indicarse con un mapa del país o región dependiendo del área de influencia del proyecto. Compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos para la localización.14

---

13 MIRANDA, M, Juan, “Gestión de Proyectos” Edición 4, 2003
14 CORDOBA, P, Marcel, “Formulación y Evaluación de Proyectos”

4.2.2.3. FACTORES DE LA LOCALIZACIÓN

Los factores que comúnmente influyen en la decisión de la localización son:15

- ***Factores Geográficos.-*** Condiciones naturales, clima, niveles de contaminación, carreteras, conectividad, comunicaciones.
- ***Factores Institucionales.-*** Son los relacionados a planes y estrategias de desarrollo y descentralización.
- ***Factores sociales.-*** Elementos relacionados al ambiente humano, seguridad, cultura, servicios como escuelas, hospitales, centros recreativos, de capacitación, etc.
- ***Factores Económicos.-*** referidos a costos de suministros e insumos en esa localidad, tales como impuestos, regulaciones, cercanía de mercado y de las materias primas.

4.2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Es el conjunto de conocimientos de carácter científico técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.

Tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada

15 SAPAG, Nassir, "Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos",1993

tecnología y la instalación de obras físicas o de servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidas. 16

4.2.3.1. COMPONENTE TECNOLÓGICO

La tecnología es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener bienes y servicios. La función de producción se elige atreves del análisis técnico-económico de la tecnología existente.

El proceso de selección de tecnología consta de dos pasos:

- **Selección de la tecnología más eficiente desde el punto de vista físico.-** En este paso se eligen, dentro del universo de tecnologías disponibles, aquellas que son eficientes desde el punto de vista físico o técnico, descantando los que no son. Es decir, se seleccionan aquellas que utilizan menos cantidad que otras de los mismos recursos para obtener el mismo nivel de producto o que con igual cantidad de recurso obtienen más producto final.

- **Selección de la alternativa más eficiente desde el punto de vista económico.-** Entre las alternativas tecnológicas preseleccionadas como eficientes desde el punto de vista físico se elige la alternativa económicamente más eficiente para su aplicación en el proyecto.

16 MIRANDA, M, Juan, "Gestión de Proyectos" Edición 4, 2003

4.2.3.2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Es la parte física de la empresa, es el conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de la organización, en ella se cumplen cada una de las actividades administrativas y de operación. Esta debe estar diseñada por profesionales de la construcción al igual que la tecnología de esta debe guardar relación con el mercado.17

4.2.3.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La distribución física de la infraestructura del proyecto es una de las estrategias que promueven la eficiencia de la operación del proyecto a largo plazo. Una buena distribución de las instalaciones tiene como propósito satisfacer al menor costo los requisitos de:18

- Calidad del ambiente laboral
- Diseño de productos
- Capacidad de cada sección de la planta
- Características de la maquinaria y equipo que se va a instalar
- Restricciones de construcción en la localidad

17 OCAMPO, Eliseo, "Costo y Evaluación de Proyectos" Edición 1,2002
18 CORDOBA, P, Marcel, "Formulación y Evaluación de Proyectos"

4.2.3.4. PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Se define como la forma en la que una serie de insumos son transformados en productos mediante la participación de una determinada tecnología.

Los tipos de procesos productivos pueden clasificarse en función de su flujo productivo o del tipo de producto, teniendo cada caso efectos distintos sobre el flujo de fondo del proyecto.

4.2.3.5. DISEÑO DEL PRODUCTO

Se trata del diseño o del producto que cumpla con todas las expectativas del usuario o consumidor, el mismo que debe satisfacer sus necesidades, pero siempre este debe de estar en función de los gustos y preferencias de los clientes.

4.2.3.5.1. DESCRIPCIÒN DEL PRODUCTO

Se trata de describir en forma inequívoca el producto servicio objeto del proyecto, indicando entre otras, su nombre técnico, su nombre comercial, su composición, la forma de presentación, la unidad de medida, forma de almacenamiento y transporte, su vida útil estimada y todas las características que permitan reconocerlo y diferenciarlo.

4.2.3.6. DIAGRAMA DEL PROCESO

Para representar el proceso productivo existen varios métodos entre los que se tienen:

DIAGRAMA DE FLUJO.- Es una herramienta por medio del cual se describe cada una de las actividades del proceso de producción. Se utiliza una simbología internacionalmente aceptada para representar operaciones estas son:

= **Operación.-** Representado por un circulo e indica que se está efectuando un cambio o transformación.

= **Transporte.-** Representado por una flecha direccionada e indica una acción de movilización de algún elemento en determinada operación.

= **Demora.-** Representada por una D indicando que existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno y efectuar la actividad correspondiente.

= **Almacenamiento.-** Representado por triangulo y puede ser de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.

= **Inspección.-** Representado por un cuadrado y es la acción de controlar que se ejecute correctamente una actividad o verificar la calidad.

= **Operación combinada.-** Representado por los símbolos correspondientes e indican que se efectúan simultáneamente dos acciones.

La descripción del proceso de producción debe estar acompañada de la especificación del tiempo empleado, la distancia recorrida y el tipo de acción efectuada.

4.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

En el Estudio Organizacional se define el marco formal: sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para puesta en marcha y ejecución del proyecto.19

4.3.1. BASE LEGAL

4.3.1.1. COMPAÑÍA EN NOMBRE COLECTIVO

Es una compañía de carácter personalista. Funciona bajo un nombre colectivo o razón social, participando todos los socios en un plano de igualdad, la responsabilidad es ilimitada ya que no se limita al capital aportado por el socio, sino a todos sus bienes presentes y futuros, y también es solidaria porque los acreedores pueden dirigirse contra cualquiera de los socios por el importe de la deuda. Para la constitución de este tipo de compañía el mínimo son dos socios.20

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley entre ello tenemos:21

---

19 FINCOWSKY, Franklin "Organización de empresas, análisis diseño y estructura" México
20 Tipos de empresas-formas jurídicas Creación de Empresas Basadas en el Conocimiento Otri.mht
21 Ley de Compañías del Ecuador

4.3.1.2. ACTA CONSTITUTIVA.- Es el documento certificatorio de la conformación de la empresa, en él debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se ha constituido la empresa.

4.3.1.3. LA RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN.- es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios o de alguno de ellos. La denominación objetiva hace referencia a la actividad de la compañía. El nombre debe ser claramente distinguido de cualquier otro, constituye una propiedad de la compañía y no puede ser adoptada por ninguna otra.

4.3.1.4. DOMICILIO.- Las compañías tendrán un único domicilio principal que estará dentro del territorio nacional y podrán tener más de un domicilio especial, determinado por el lugar donde función las sucursales o agencias.

4.3.1.5. OBJETO DE LA SOCIEDAD.- Es la actividad que realiza la compañía debe reunir las siguientes características:

- No ser contrario al orden público
- No ser contrario a las leyes mercantiles
- No ser contrario a las buenas costumbres
- Ser real
- Ser de lícita negociación
- No tender al monopolio

El interés a formar una compañía por parte de las personas es el obtener utilidades.

4.3.1.6. CAPITAL SOCIAL.- Las compañías como personas jurídicas están constituidas por un patrimonio inicial, este asciende con las aportaciones de los socios o accionistas. El capital es fijo o invariable ya que su cifra consta en la escritura constitutiva.

4.3.1.7. TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD.- Toda sociedad tiene un tiempo de vida para la cual se planifica, este tiempo es de 30 años. Si se desea prolongar este plazo se lo puede hacer con previo trámite solicitando a la Superintendencia la prolongación de la compañía

4.3.1.8. ADMINISTRADORES.- La compañía como persona jurídica que es y por lo tanto persona ficticia solo puede actuar a través de su representante legal. En las compañías personalistas la administración está ligada a los socios en cambio en las capitalistas es de tipo profesional

4.3.2. ESTRUCTURA EMPRESARIAL

La estructura empresarial es una estructura intencional de roles, donde cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible. La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación. 22

22 GÒMEZ Ceja "Sistemas Administrativos", México, Mc Graw Hill 1997

4.3.2.1. NIVELES JERÁRQUICOS DE AUTORIDAD

Son el conjunto de órganos agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de la función que realicen. Dentro de los niveles tenemos:23

- **Nivel Legislativo.-** Su función básica es legislar la política que debe seguir la organización, normar procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas, resoluciones y decidir sobre aspectos de mayor importancia.
- **Nivel Directivo.-** Este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas ejerciendo autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.
- **Nivel Ejecutivo.**- Es el responsable de ejecutar y dar cumplimiento de las actividades encomendadas tanto por el nivel legislativo como ejecutivo dentro de la empresa a su mando.
- **Nivel Asesor.-** Este aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, contable, industrial y más áreas que tengan que ver con la empresa a la cual se está asesorando. No tiene autoridad de mando.
- **Nivel Operativo.**- Es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad o empresa. Constituye el nivel técnico responsable de la vida misma de una organización que es su naturaleza o razón de ser.
- **Nivel Auxiliar.-** Ayuda a los niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia. Es un nivel de apoyo a las labores ejecutivas, asesoras y operacionales.

23 Folleto ” Proceso Administrativo”, Módulo III, Administración de Empresas

4.3.2.2. ORGANIGRAMAS

Son herramientas necesarias para llevar a cabo una organización racional. Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría[24]

4.3.2.2.1. TIPOS DE ORGANIGRAMAS

4.3.2.2.1.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.- es un diagrama que representa jerárquicamente el cargo que ocupan en la compañía, es decir la espina dorsal de una empresa, en donde se señalan los puestos jerárquicos tanto de forma horizontal como vertical, desde los puestos más bajos hasta los que toman las decisiones.

4,3.2.2.1.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.- Es el tipo de estructura organizacional que aplica el principio de la especialización de funciones para cada tarea, que separa, distingue y especializa. El Orgánico funcional, expresa las funciones que deberán cumplir cada representante y miembros de los diferentes niveles autoridad, coordinación, apoyo y demás sectores.

4,3.2.2.1.3. ORGANIGRAMA DE POSICIÓN.- Este organigrama recoge los nombres de las personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

---

24 Organigramas - Estructura Organizacional - Apuntes de Administración de Empresas y Negocios4.mht

4.3.3. MANUAL DE FUNCIONES

Pretende dar a conocer las funciones que deben desempeñar dentro de la empresa. Consiste en detallar los puestos de trabajo y las funciones a cumplir. Esto le permitirá al empleado cumplir de forma adecuada su trabajo.

4.3.3.1. CONTENIDO DEL MANUAL DE FUNCIONES

El manual de Funciones contendrá:

- Relación de dependencia
- Dependencia Jerárquica
- Naturaleza del Trabajo
- Tareas Principales
- Tareas Secundarias
- Requerimientos del Puesto
    - Responsabilidad
    - Conocimientos
    - Iniciativa
    - Personalidad

- Riesgos

4.4. ESTUDIO FINANCIERO

Estudia la inversión que queremos hacer si va a ser rentable o no, si los resultados arrojan, que la inversión no se debe hacer, se debe tomar otra alternativa o evaluar la alternativa que más le convenga financieramente a la empresa de acuerdo a sus políticas.

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores (Estudio Técnico y de Mercado) y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. [25]

4.4.1. INVERSIONES.

Es la aplicación que las personas dan a sus fondos tanto propios como ajenos y que se realizan con el ánimo de obtener una rentabilidad o beneficio futuro. La inversión se compone por los bienes materiales e inmateriales que son necesarios para el desarrollo de la empresa, entre las cuales se encuentran:

- Activo fijo
- Activo Diferido
- Activo circulante o Capital de trabajo

[25] http://www.eumed.net/libros/2006c/210/1r.htm

Financiamiento: “Es la acción por la que una persona o sociedad consigue capital para su creación o funcionamiento. El financiamiento se lo puede efectuar con capital propio o capital ajeno”[26].

a. **Capital Propio** Son los que proviene de la emisión y venta de acciones, de aportes en efectivo o en especies de los costos y de las utilidades y reservas de la empresa.

b. **Capital Ajeno** Son los que se obtienen de bancos y Financieras Privadas o de Fomento de Proveedores a través de la misión de obligaciones propias de la empresa.

Análisis de Costos: El costo son los gastos que son producen para la elaboración de un producto durante el periodo.

Costos de Fabricación: Son los costos que se relacionan directamente con la actividad productiva de la organización, incluyendo en ellos el costo primo y los costos generales de fabricación.

a. Costo primo:

- **Materia Prima Directa**
- **Mano de Odra Directa**

b. Costos Generales de Fabricación:

- **Materia de Obra Indirecta**

[26] LAWRENCE, J, Gitman, **“FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA”**, Editorial Harla.

- **Mano Prima Indirecta**
- **Carga Fabril**
- **Depreciaciones**

Elaboración de Presupuestos: El presupuesto recoge una previsión de ingresos y costos que se van a producir en el desarrollo de una actividad en un determinado periodo.

4.4.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

Constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

Fuentes del Capital de Trabajo

- Operaciones normales, mediante la depreciación, el agotamiento y la amortización.
- Utilidad sobre la venta de valores negociables u otras inversiones temporales.
- Ventas de activo fijo, inversiones a largo plazo u otros activos no circulantes
- Reembolso del impuesto sobre la renta y otras partidas extraordinarias similares.

- Ventas de bonos por pagar y de acciones de capital y aportaciones de fondos por los propietarios.
- Préstamos bancarios y otros a corto plazo.
- Créditos comerciales (cuentas abiertas , aceptaciones comerciales y documentos por pagar

4.4.2. PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

Son estimados que de manera específica intervienen en todo el proceso de fabricación unitaria de un producto, quiere decir que del total del presupuesto del requerimiento de materiales se debe calcular la cantidad requerida por tipo de línea producida la misma que debe concordar con el presupuesto de producción.[27]

Características:

- Debe considerarse solo los materiales que se requiere para cada línea o molde.
- Debe estimarse el costo.
- No todos requiere los mismos materiales.
- El valor final debe coincidir con el costo unitario establecido en el costo de producción.

El Presupuesto de producción es aquel que va desde la adquisición de la materia prima hasta la transformación de la misma, con la utilización de los

[27] CARLOS SABINO. Diccionario de Economía.

recursos técnicos, tecnológicos y humanos que sean para la obtención de un producto útil. Esta actividad termina con el almacenamiento de estos productos.[28]

Un plan de producción debe contener:

- Las necesidades totales de producción por producto.
- Las políticas de inventarios de producción y productos en proceso.
- La capacidad de la planta en funcionamiento y los límites de desviaciones permisibles.
- Políticas de expansión o contratación de la capacidad de la Planta.
- Las compras de materias primas, su política de inventarios y disponibilidad de MO.
- El efecto de la duración del tiempo de procesamiento.
- Los lotes económicos.
- La programación de la producción a través del periodo de presupuesto.

[28] http://www.mailxmail.com/

4.4.2.1. *CÁLCULO DEL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN*

Para la realización del presupuesto de producción se debe tomar la información del presupuesto de ventas que es en últimas el punto de partida del presupuesto, también las devoluciones y las pérdidas de calidad que se ocasionan en los procesos.[29]

4.4.2.1.1. *ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN*

El presupuesto de producción es el lapso inicial en la presupuestación de operaciones manufactureras. Además del presupuesto de producción en unidades, hay otros tres presupuestos principales que conforman los elementos del costo de fabricación.

4.4.3. PRESUPUESTO DE MATERIALES

El presupuesto de materias primas generalmente requiere los cuatro siguientes presupuestos:

- El presupuesto de materiales: este presupuesto especifica las cantidades planeadas de cada materia prima necesaria para la producción
- El presupuesto de inventario de materiales: este presupuesto contiene la política materias primas en términos de cantidades y costo.

[29] /www.uamerica.edu.co/ppto/tipos_presupuestos/pres_prod.htm

- Presupuesto de compras: este presupuesto especifica las cantidades estimadas a comprar, y el costo estimado para cada materia prima y las fechas de entrega requeridas.
- Presupuesto de costos de materiales usados: Este presupuesto informa el costo estimado de los materiales utilizados en el proceso de fabricación.

4.4.4. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA (MOD)

Comprende los estimados de las necesidades de mano de obra directa necesarias para producir los tipos y cantidades de productos planeados en el presupuesto de producción. Este presupuesto debe ser desarrollado en términos de hora de mano de obra directa y de costo de mano de obra directa.

Clasificación: es necesario separar los costos de MOD de los costos de MOI por las siguientes razones:

- Conocer la cantidad de HMOD necesaria
- Conocer el número de empleados requeridos para satisfacer le producción
- Conocer el costo de MOD por cada producto
- Conocer las necesidades de efectivos
- Establecer una base para el control

4.4.5. PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)

Los CIF son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni materiales indirectos: Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se considera como gastos no forman parte de los costos indirectos de fabricación.

El presupuesto de CIF se divide en tres partes principalmente:

- ***Presupuesto de insumos:***
  - Presupuesto de Consumo de Insumos
  - Presupuesto de Inventario de Insumos
  - Presupuesto de Compras de Insumos
  - Presupuesto de Insumos Usados

Estos presupuestos se calculan de forma idéntica a los presupuestos de material.

- ***Presupuesto de Mano de Obra Indirecta (MOI)***

Se determina dependiendo del organigrama de la empresa, es decir que la mano de obra directa o indirecta se identifica plenamente en éste.

- ***Presupuesto de otros CIF***

Este presupuesto, debe elaborarse con la participación de todos los centros de costo del área de producción que efectúan cualquier gasto productivo indirecto, es importante detectar lo más exactamente posible el comportamiento de cada una de las partidas, de tal manera que los gastos de fabricación variables se presupuesten en función del volumen de producción ya establecido y los fijos se determinen dentro de un tramo determinado de capacidad, independientemente

del volumen de producción. En este Presupuesto se incluye gastos de papelería, servicios públicos, depreciaciones, arriendos y todos los demás gastos en que incurre la organización.

Para establecer el presupuesto en valores de los indicados gastos indirectos, puede establecerse en forma unitaria o en forma mensual, considerando a cada uno de sus elementos.

4.4.6.PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.- En el que se incluyen todos aquellos gastos que se derivan directamente de las funciones de dirección y control de las diversas actividades de la empresa por ejemplo: sueldos al personal administrativo, gastos de representación, cargas sociales, etc. y para su elaboración es preciso efectuar un análisis de los gastos incurridos en el pasado y determinar cuáles son constantes y cuales variables, además determinar sobre quién o quienes recae la responsabilidad del control de las erogaciones.

4.4.7. PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA O COMERCIALIZACIÓN.- Son gastos que comprenden: sueldos del personal de ventas o comercialización, gastos de oficina de ventas, publicidad, promoción, transporte, gastos de almacén de artículos sujetos a la venta, comisiones sobre ventas, impuestos, etc. Actualmente las empresas dan mucha importancia al presupuesto de publicidad, que es uno de los medios de que se valen las mismas para hacer llegar sus productos al consumidor y en coordinación con

otros recursos aumentar sus ventas, por ello, en algunos casos se constituye en una inversión y no en un simple gasto.

4.4.8. PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS.- Este tipo de gastos proviene particularmente de los intereses a cancelar por concepto de préstamos a corto o largo plazo que pudiera obtener la empresa y para su elaboración debe tomarse en cuenta las condiciones establecidas en la obtención del préstamo por parte de las entidades financieras, por ejemplo: comisiones, interés en función a los capitales de inversión y operación, plazos, amortizaciones, cargos bancarios y otros aspectos.

4.4.9.PRESUPUESTO DE INVERSIONES A MÁS DE UN AÑO.- Tiene singular importancia por las necesidades presentes y futuras que deben ser previstas en función del plan de operación a corto y largo plazo, sobre todo en aquellas empresas cuyas inversiones fijas representan la mayor parte de la inversión total, considerando por ejemplo: urgencia y necesidad, planes de expansión, avance tecnológico, época de realización, fuentes de financiamiento así como administración de los fondos y su disponibilidad. Su estudio comprende el análisis de propiedades presentes y las condiciones a más de un año, planificación de instalaciones aspecto operacional, fluctuación monetaria, capacidad adquisitiva de la población, influencia gubernamental en el campo industrial, políticas de precios y restricciones, monto y recuperaciones de la inversión, relación entre inversiones a volumen de operaciones y resultados proyectados.

4.4.10. PRESUPUESTO DE OTROS EGRESOS.-Obedecen a gastos que coadyuvan a la realización de los bienes de la empresa o por aspectos meramente convencionales, las mismas que generalmente son de bajo monto. Dichas partidas deberán distribuirse dentro del presupuesto de acuerdo con los datos específicos de contratos, convenios o documentos que se proyecten elaborar en la realización de tales operaciones.

4.4.11.PRESUPUESTO DE APLICACIÓN DE UTILIDADES.- En base a las utilidades presupuestadas, resulta importante la elaboración de un presupuesto de aplicación de las mismas, de acuerdo con los planes proyectados y los datos derivados de los demás presupuestos formulados, tales como los planes de expansión a largo plazo, inversiones restricciones de carácter legal y estatutario que condicionen tal aplicación.

4.4.12. DEPRECIACIÓN

La depreciación es definida como el proceso de asignar a gastos el costo de un activo fijo en el período en el cual se estima que se utilizará. Es una reducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. La depreciación puede venir motivada por tres motivos; El uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.[30]

Se utiliza para dar a entender que las inversiones permanentes de la planta han disminuido en potencial de servicio. Los activos se deprecian basándose en

[30] estudio financiero\Capital de Trabajo - Economía y Finanzas.htm

criterios económicos, considerando el plazo de tiempo en que se hace uso en la actividad productiva, y su utilización efectiva en dicha actividad.[31]

4.4.13. AMORTIZACIÓN

La amortización es la acción que consiste en distribuir el costo de un bien en determinados periodos, en tal forma que la suma de las amortizaciones parciales sea igual al costo del bien al final del periodo.

La amortización se usa en contabilidad para reponer el costo del capital fijo en el tiempo que dura su vida económica, es una forma de recuperar fiscalmente lo invertido en los bienes de producción. Financieramente la amortización es la gradual disminución del monto de un crédito mediante pagos parciales que cubren parte del principal y el interés.[32]

4.4.14. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas por cuyo medio se obtienen los recursos necesarios para equilibrar las finanzas públicas. Dichos recursos son indispensables para llevar a cabo una actividad económica, ya que

---

[31] ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.

[32] NASSIR SAPAG CHAIN, REINALDO SAPAG CHAIN. Preparación y Evaluación de Proyectos. Segunda Edición.

generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.[33]

4.4.15. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas por cuyo medio se obtienen los recursos necesarios para equilibrar las finanzas públicas. Dichos recursos son indispensables para llevar a cabo una actividad económica, ya que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.[34]

4.4.16. PRESUPUESTOS DE COSTOS E INGRESOS

Indica que para cada uno de los años de la vida útil del Proyecto, los distintos ingresos y gastos en que incurrirá la empresa como resultado de su gestión productiva. Muestra las utilidades netas que se esperan.

4.4.16.1. COSTOS TOTALES

El concepto de costos totales incluye la suma de todos los costos que están asociados al proceso de producción de un bien, o al suministro de un servicio,

[33] www.definicion.org/fuentes-de-financiamiento
[34] www.definicion.org/fuentes-de-financiamiento

por lo tanto entre más se produce mayor será el costo en el que se incurre. Los costos totales se dividen en dos componentes: costos fijos y costos variables.[35]

COSTOS TOTALES = COSTOS FIJOS + COSTOS VARIABLES

4.4.16.2. COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Se conoce como costo unitario de producción, el valor de un artículo en particular. Los objetivos de la determinación del costo unitario son los siguientes:

- Valuar los inventarios de productos terminados y en proceso
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos
- Tener base de cálculo en la fijación de precios de venta, y así poder determinar el margen de utilidad probable.

IMPORTANCIA

Es indispensable conocer los costos unitarios del producto si se quiere hacer un costeo del inventario, o medir las utilidades. Los datos de costos unitarios también pueden ser útiles para el control de los costos y la toma de decisiones.

4.4.16.3. COSTOS FIJOS

Son parte de los costos totales que no varían en el corto plazo con la cantidad producida. Incluyen todas las formas de remuneración u obligaciones

[35] www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010043/lecciones/7costosdepcc.htm

resultantes del mantenimiento de los recursos fijos de la producción que se emplean en una cantidad fija en el proceso productivo. Los costos fijos deben pagarse aunque la empresa no produzca y no varían aunque varíe la producción, permaneciendo constantes para un volumen establecido de productos o servicios, como el alquiler o la renta que se paga por las instalaciones los sueldos del personal administrativo, los intereses abonados por las deudas, las primas del seguro contra incendio, terremoto, etc. Los gastos que no varían con el nivel de producción, se denominan costos fijos totales (CFT).

4.4.16.4. COSTOS VARIABLES

Los costos variables son la parte de los costos totales que varían en el corto plazo según cambia la producción. Provienen de todos los pagos aplicados a los recursos que varían directamente en función del volumen de producción; es decir, el valor de las materias primas que se utilicen en función del número de productos, la energía consumida, los salarios pagados al personal de producción y en general cualquier tipo de gasto que igualmente puede variar en función de lo producido.

4.4.16.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una

empresa es necesario conoce las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas. [36]

4.4.16.6. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo. Documento contable que muestra el resultado de las operaciones (utilidad, pérdida remanente y excedente) de una entidad durante un periodo determinado. Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa. [37]

4.4.16.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto (**IT = CT**). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto. También el punto de equilibrio se considera como

[36] www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/presupuestos-ingresos-costos-gastos
[37] www.definicion.org/estado-de-perdidas-y-ganancias

una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento.

OBJETIVOS

- Determinar en qué momento son iguales los ingresos y los gastos son iguales.
- Medir la eficiencia de operación y controlar las sumas por cifras predeterminadas por medio de compararlas con cifras reales, para desarrollar de forma correcta las políticas y decisiones de la administración de la empresa.
- Influye de forma importante para poder realizar el análisis, planeación y control de los recursos de la entidad. [38]

4.4.17. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general. Lo mismo puede aplicarse a inversiones industriales, de hotelería, de servicios, que a inversiones en informática. [39]

[38] www.pymesfuturo.com/puntodequilibrio.htm
[39] www.monografias.com/trabajos16/metodos-evaluacion-economica/metodos-evaluacion-economica.shtml

4.4.17.1. FLUJO DE CAJA

Representa el movimiento neto de caja durante cierto periodo que generalmente es de un año, permitiendo cubrir todos requerimientos de efectivo para el proyecto. Es importante recalcar que para la determinación del Flujo Neto de Caja se debe considerar solamente los ingresos reales y eficientes, es decir aquello que se producen por movimiento de dinero entre la empresa y el exterior.

Valor Actual Neto: Consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos a través de la vida útil del proyecto. En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontar una tasa de interés pagada por beneficiarse del préstamo a obtener. Actualizando los valores se debe decidir la aceptación o rechazo del proyecto bajo los siguientes fundamentos:

a. **Si el van es positivo se acepta la inversión**
b. **Si el VAN es igual a cero la decisión de invertir in indiferente**
c. **Si el van es negativo se rechaza la inversión**

Tasa Interna de Retorno (TIR): Representa la tasa máxima de interés que se podría pagar por un préstamo de los ingresos provenientes del proyecto. Es también la tasa de rendimiento que ofrece el proyecto sobre la inversión a realizar. Los criterios de decisión para la TIR son los siguientes:

a) **Si la TIR es mayor al costo de capital o al costo de oportunidad se acepta la inversión**
b) **SI la TIR es igual al costo del capital o el costo de oportunidad, la decisión resulta indiferente**
c) **Si la TIR es menor al costo de capital o al costo de oportunidad se rechaza la inversión**

4.4.17.3. PERIODO DE RECUPERACIÒN DEL CAPITAL

El periodo de recuperación de la **inversión** - PRC - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.[40]

4.4.17.4. RELACIÒN COSTO BENEFICIO (RCB)

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto. La relación beneficio costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.[41]

4.4.17.5. LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa

---

[40] www.pymesfuturo.com/prihtm. Lawtrence, J Gitman "FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA" Editorial Harla.

[41] http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html

Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

4.4.17.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un cuadro resumen que muestra los valores de TIR para cualquier cambio previsible en cada una de las variables más relevantes de costos e ingresos del proyecto. Tales cambios pueden ser a valores absolutos específicos o como porcentajes respecto del valor previsto.

La gráfica resultante permite ver fácilmente las holguras de maniobra administrativa con que se cuenta para atender tales variaciones, respecto a la TIO del inversionista.

Colocando el % de variación en la abscisa y la TIR en la ordenada, las variables de ingreso tendrán tendencia positiva (por ejemplo el volumen de ventas o el precio de venta) y las variables de costo tendencia negativa (por ejemplo costo de la materia prima, costo de la mano de obra, capital requerido o tasa de impuestos).[42]

[42] http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_sensibilidad

e. MATERIALES Y METODOS

Para el desarrollo del presente proyecto se aplicaron diferentes métodos y técnicas que se detallaran a continuación:

MATERIALES:

- ✓ Equipos de cómputo.
- ✓ Suministros y materiales.

4.1 Métodos:

4.1.1. Método Deductivo: Este método se lo utilizó en la tesis partiendo de las definiciones teóricas de los diferentes elementos que la componen para aplicarlas en la realidad donde se propone la implantación del proyecto.

4.1.2. Método Inductivo: Fue utilizado para ir de los resultados de las encuestas, observaciones e investigaciones a obtener resultados que serán generalizados para todo el trabajo.

4.2 Técnicas

4.2.1 Encuesta: Se la aplico como instrumento cuantitativo de investigación social mediante esta se consultó a un grupo de personas elegidas en el lugar donde se desarrolla el proyecto(muestra) de forma estadística, realizada con ayuda de un cuestionario tanto a los demandantes del servicio como a los oferentes.

4.2.2 Observación Directa: Esta técnica permite tener una información directa de la realidad de las personas que necesitan el servicio, de los propietarios de vehículos, al sitio que se va a localizar el proyecto, etc.

4.2.3Tamaño de la Muestra.- Permitió obtener el número de propietarios de vehículos que se va a encuestar en la ciudad de Vilcabamba, cantón Loja, provincia de Loja, tomando como referencia el estudio de identificación de vehículos realizado en la tesis de grado cuyo título es: **" PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES EN LA PARROQUIA DE VILCABAMBA".** Elaborada por los señores: **Álvaro Javier Ruilova Reyes Darío Javier Sánchez Luna, en el año 2008, página Nro. 13** en la cual se indica que la circulación de vehículos es de 1688 y el total del parque automotor de Vilcabamba es de 2001 vehículos. Se toma en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional es del 2,08% dato obtenido del INEC y la relación con el crecimiento de la cantidad de vehículos.

Para lo cual se expone la siguiente tabla de datos y cálculos realizados para llegar al año base 2011 y la proyección para los años de vida útil del proyecto.

Cuadro No. 1
PROPIETARIOS DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR LA CIUDAD DE VILCABAMBA PROYECTADOS CON UNA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL 2,08%

PERIODO	AÑO	VEHICULOS
2008	0	2001
2009	0	2043
2010	0	2085
2011	0	2128
2012	1	2173
2013	2	2218
2014	3	2264
2015	4	2311
2016	5	2359

FUENTE: Tesis de Grado Año 2008
ELABORACIÓN: Los Autores

Con estos datos del año 2011 se procedió a obtener la muestra a aplicar:

Simbología:

n = tamaño de la muestra

N= Cantidad de vehículos en la ciudad de Vilcabamba y que pasan frecuentemente por esta ciudad.

e = margen de error del 5%= 0.05

Fórmula:

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

$$\boldsymbol{n = \frac{2128}{1 + 0,05^2 * 2128}}$$

$$\boldsymbol{n = 336,49}$$

$$\boldsymbol{n = 336\ encuestas}$$

El Total de encuestas que se aplicó es de 336 a propietarios de vehículos en la ciudad de Vilcabamba y que pasan por la parroquia de Vilcabamba.

Para la obtención de la oferta se procede a realizar una observación directa de quien ofrece estos servicios, para proceder a realizar una entrevista.

f. RESULTADOS

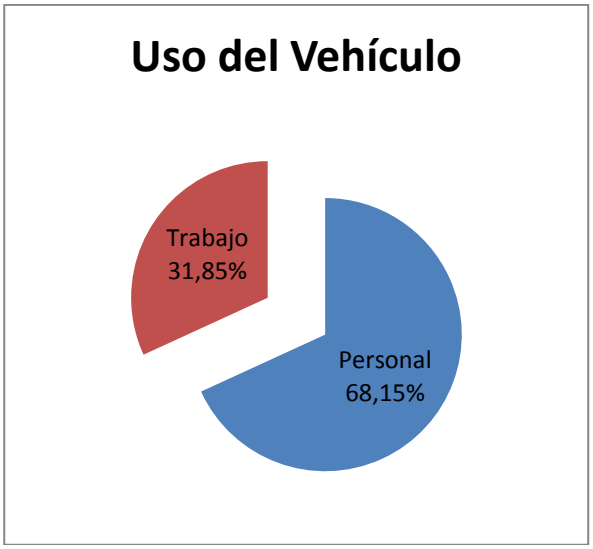
6.1. Encuesta dirigida a los usuarios

1. ¿Indique cuál es el uso que le da a su vehículo?

Cuadro Nro. 2

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Personal	229	68,15%
Trabajo	107	31,85%
Total	**336**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

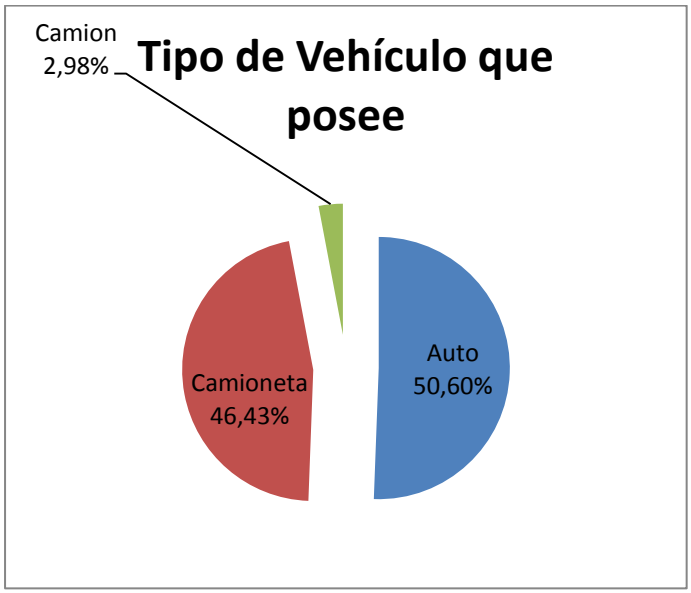
Según las encuestas realizadas el 68,15% dan a su vehículo un uso personal y el 31,85% dan a su vehículo uso para trabajo.

2. ¿Qué tipo de vehículo tiene usted?

Cuadro Nro. 3

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Auto	170	50,15%
Camioneta	156	46,85%
Camión	10	3,00%
Total	**336**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

De las 336 encuestas realizadas el 50,15% poseen un automóvil, el 46,85% tienen una camioneta y el 3,00% poseen camión.

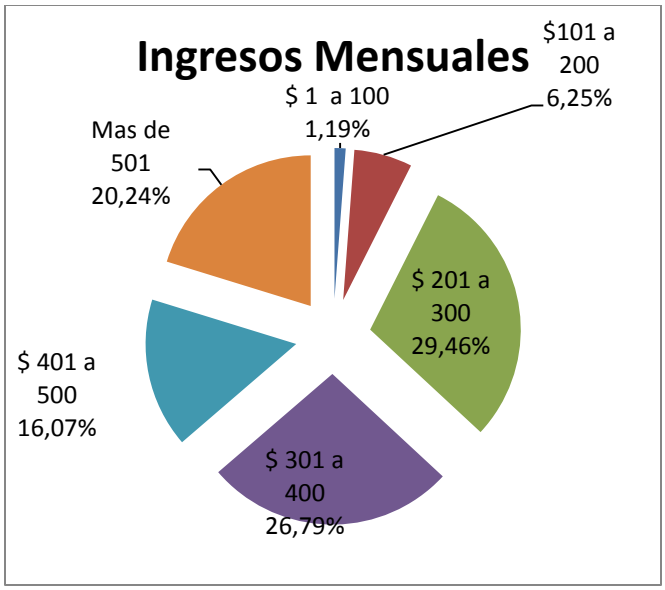
3. ¿Indique usted cuáles son sus ingresos económicos mensuales?

Cuadro Nro. 4

Ingresos	Media	Frecuencia	Porcentaje
$ 1 a 100	50,5	4	1,19%
$101 a 200	150,5	21	6,25%
$ 201 a 300	250,5	99	29,46%
$ 301 a 400	350,5	90	26,79%
$ 401 a 500	450,5	54	16,07%
Mas de 501	550,5	68	20,24%
Total		**336**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores

Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

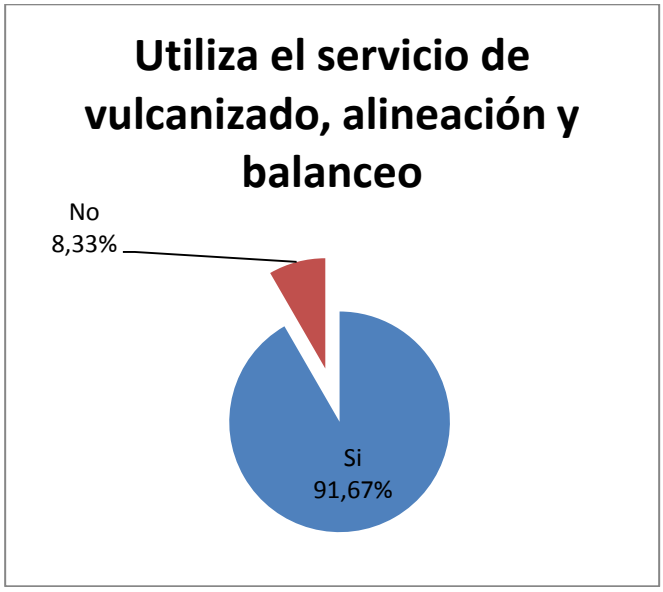
En las encuestas realizadas se obtienen los siguientes resultados: el 29,46% encuestados indican que tienen ingresos de 201 a 300 dólares, el 26,79% indican que tienen ingresos de $ 301 a 400,00, el 16,07% indican que tienen ingresos de $ 401 a 500; el 6,25% posee ingresos por $ 101 a 200, el 1,19% de los encuestados ingresos de $ 1 a 100 dólares y el 20,24% ingresos superiores a los 501 dólares.

4. ¿Utiliza usted los servicios que presta una empresa de vulcanización, alineación y balanceo?

Cuadro Nro. 5

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Si	308	91,67%
No	28	8,33%
Total	**336**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

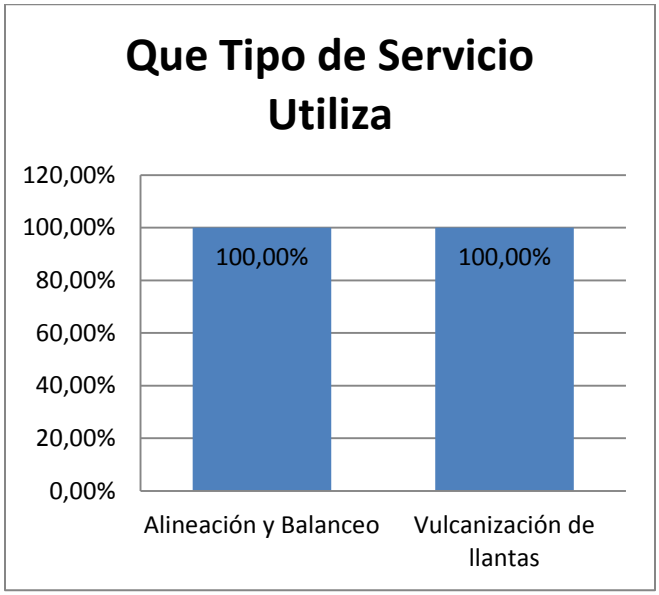
Según las encuestas realizadas, el 91,67% de los encuestados, indican que si utilizan el servicio de vulcanizado, alineación y balanceo, el 8,33% indican que no utilizan este servicio

5. ¿Qué tipo de servicios utiliza usted?

Cuadro Nro. 6

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
.Alineación y Balanceo	308	100,00%
Vulcanización de llantas	308	100,00%

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

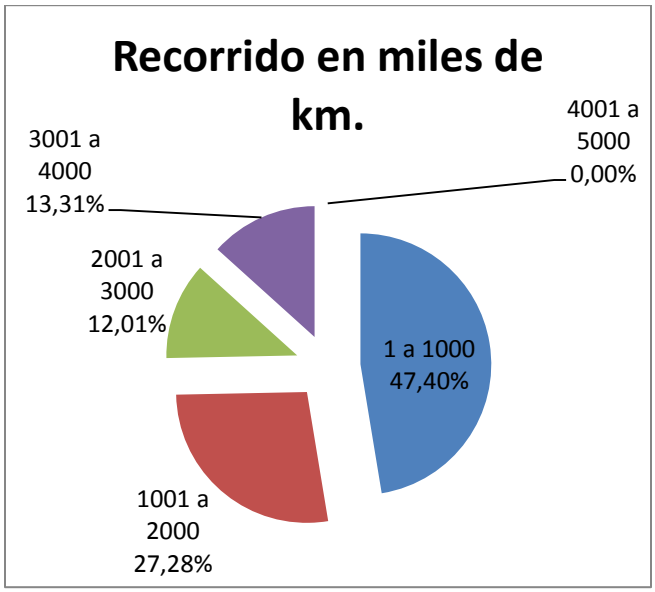
De los 308 encuestados el 100% manifestaron que utilizan los servicios de vulcanización y también los servicios de alineación y balanceo.

6. ¿Indique cuantos kilómetros recorre mensualmente en su vehículo?

Cuadro Nro. 7

Resultados	Media	Frecuencia	Porcentaje
1 a 1000	500,5	146	47,40%
1001 a 2000	1500,5	84	27,27%
2001 a 3000	2500,5	37	12,01%
3001 a 4000	3500,5	41	13,31%
4001 a 5000	4500,5	0	0,00%
Total		**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis

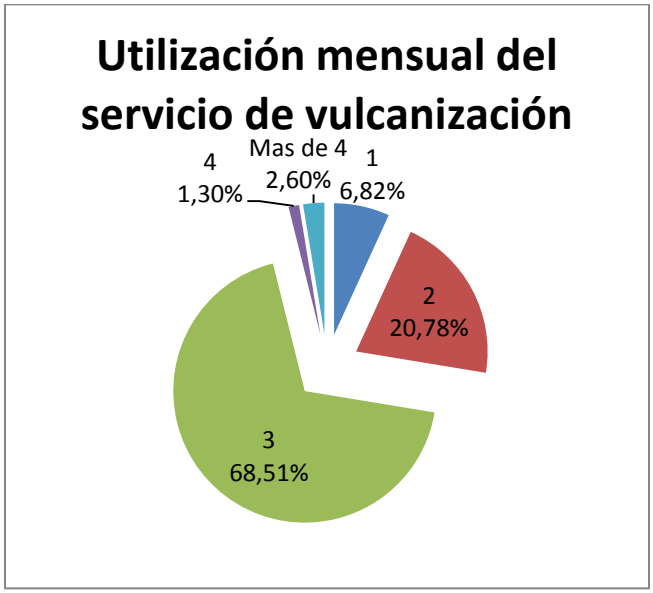
Un 47,40% indican que recorren entre 1 a 1000 kilómetros mensuales, el 27,27% recorren de 1001 a 2000 kilómetros, 13,31% indican que recorren de 3001 a 4000 km. mensuales y el 12,01% recorren 2001 a 3000 km. al mes.

7. ¿Mensualmente cuantas veces utiliza los servicios de vulcanización de llantas?

Cuadro Nro. 8

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
1	21	6,82%
2	64	20,78%
3	211	68,51%
4	4	1,30%
5	8	2,60%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis

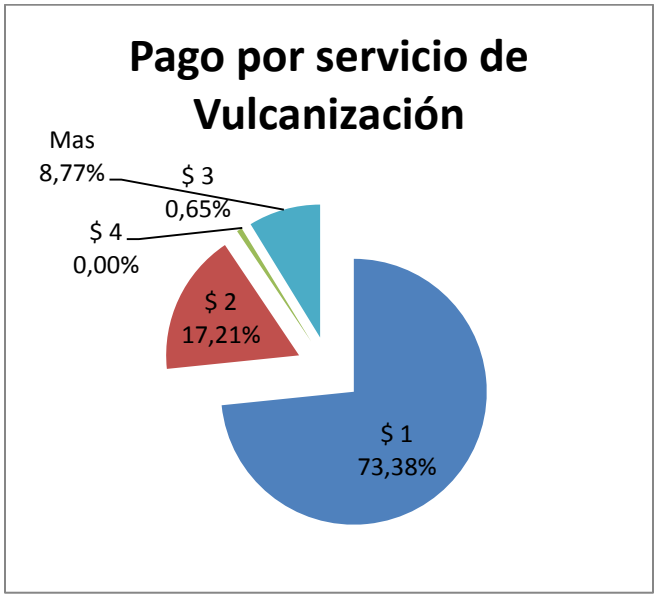
De los encuestados, el 68,51% indican que utilizan este servicio tres veces al mes, el 20,78% manifiestan que utilizan dos veces al mes, el 6,82% indican que utilizan el servicio una veces al mes, 1,30% manifiestan que utilizan 4 veces el servicio de vulcanizado y el 2,60% indican que utilizan el servicio por cinco veces al mes.

8. ¿Cuánto paga usted por el servicio de vulcanización?

Cuadro Nro. 9

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
$ 1,00	226	73,38%
$ 2,00	53	17,21%
$ 3,00	2	0,65%
$ 4,00	0	0,00%
más de $ 4	27	8,77%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

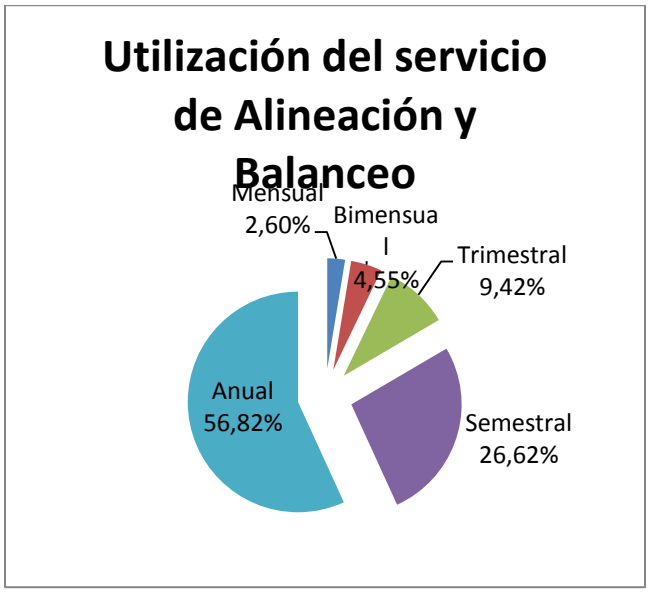
De los encestados el 73,38% indican que pagan entre 1 dólar, el 17,21% manifiestan que pagan 2 dólares, el 0,65% de los encuestados indican que pagan 3 dólares, y el 8,77% pagan más de 4 dólares.

9. ¿Cada qué tiempo utiliza los servicios de alineación y balanceo?

Cuadro Nro. 10

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
Mensual	8	2,60%
Bimensual	14	4,55%
Trimestral	29	9,42%
Semestral	82	26,62%
Anual	175	56,82%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis

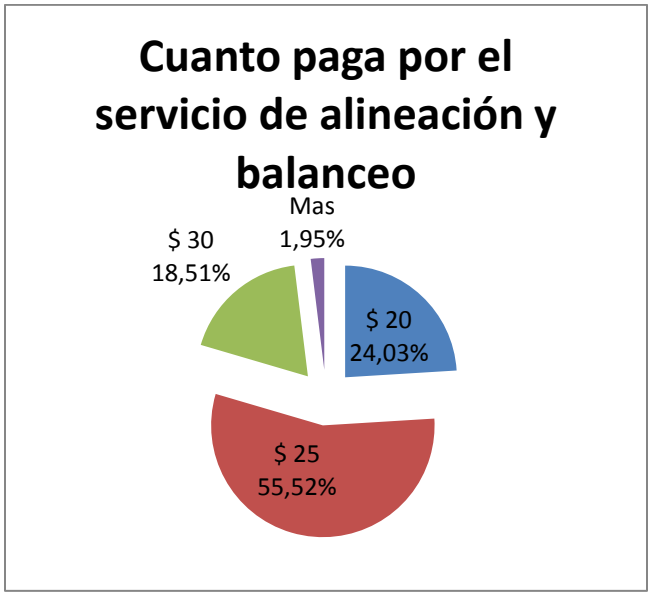
Cuando se pregunta la frecuencia de utilización de los servicios de alineación y balanceo, 56,82% indican que lo hacen anualmente, el 26,62% manifiestan que lo hacen semestral, el 9,42% lo utilizan trimestral, el 4,55% lo hacen bimensual y el 2,60% lo hacen en forma mensual.

10. ¿Cuánto paga usted por el servicio de alineación y balanceo?

Cuadro Nro. 11

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
$ 20	74	24,03%
$ 25	171	55,52%
$ 30	57	18,51%
Mas	6	1,95%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis

Cuando se pregunta sobre el pago por el servicio de alineación y balanceo el 55,52% manifiesta que pagan 25 dólares, el 24,03% indican pagan 20 dólares, el 18,51% pagan 30 dólares y el 1,95% pagan un valor superior a los 30 dólares.

11. ¿Cuál es la radio local que usted sintoniza con mayor frecuencia?

Cuadro Nro. 12

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Vilcabamba estéreo	228	74,03%
Cisne estéreo	80	25,97%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo

Análisis

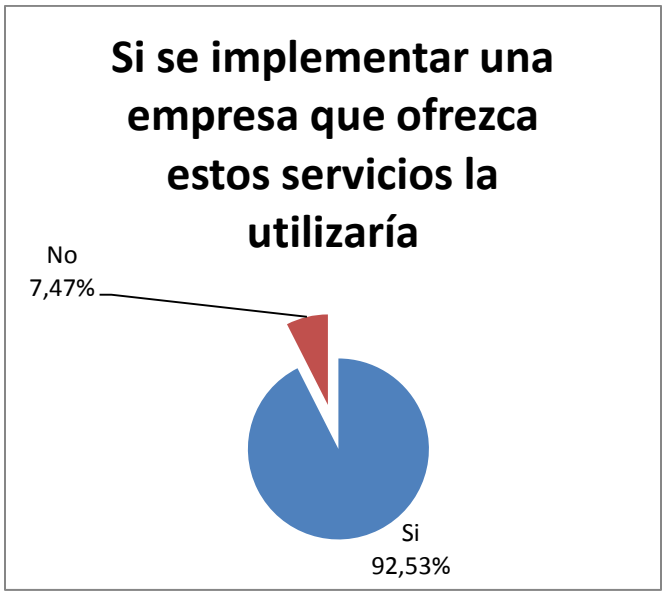
La radio local Vilcabamba estéreo es la más sintonizada con un 74,03% y Cisne Estéreo con un 25,97%.

12. ¿Si se implementara una empresa que ofrezca estos servicios, estaría usted dispuesto a utilizarlos?

Cuadro Nro. 13

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Si	285	92,53%
No	23	7,47%
Total	**308**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis

De los encuestados el 92,53% indican que si harían uso de los servicios que ofrecería la empresa y 7,47% manifiestan que no usarían estos servicios.

6.2 Entrevista dirigida a la Competencia.

La competencia en la ciudad de Vilcabamba, en el caso de alineación y balanceo, no existe ya que en la ciudad se ha preguntado y no se da este servicio, las personas encuestadas manifestaron que cuando requieren de este servicio tienen que ir a la ciudad de Loja.

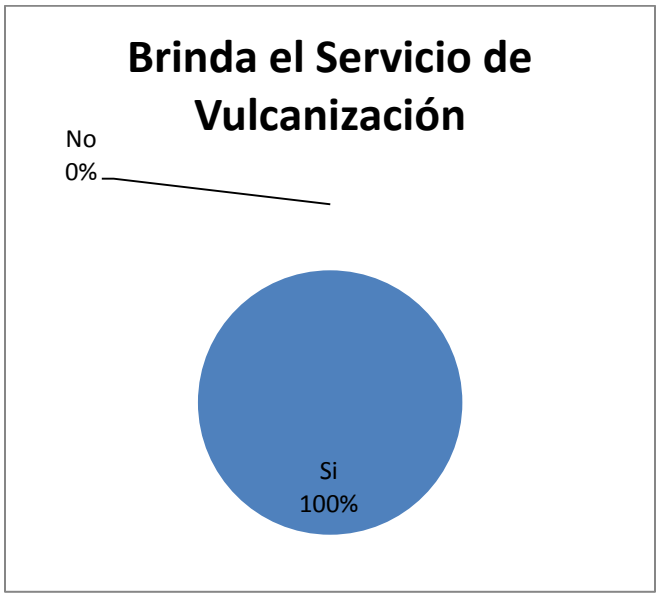
Existen en la ciudad dos vulcanizadoras las cuales prestan sus servicios tanto a los usuarios locales, como a los que están de paso como ser turistas o compañías de transporte que pasan por la ciudad. Se ha realizado una entrevista a los propietarios de estas y dio los siguientes resultados:

1. ¿Usted brinda el servicio de vulcanización de Neumáticos en la ciudad de Vilcabamba?

Cuadro Nro. 14

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100,00%
No	0	0,00%
Total	**2**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

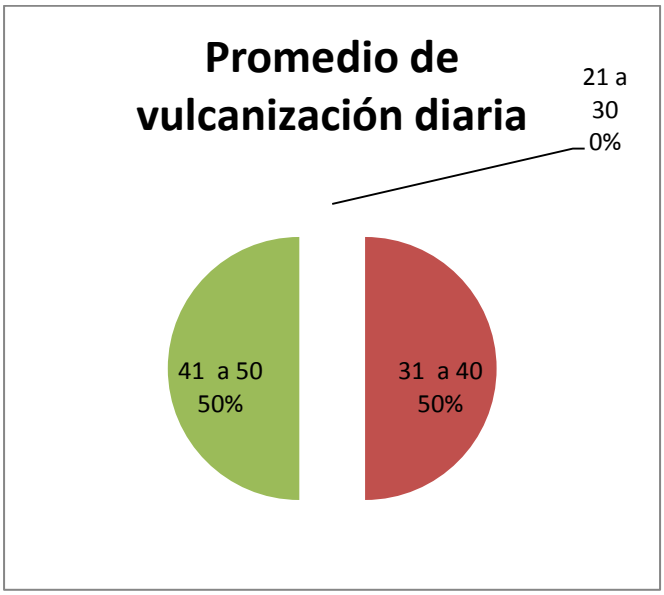
Según las entrevistas realizadas el 100% de los propietarios de las dos vulcanizadoras que prestan servicio en la ciudad de Vilcabamba.

2. ¿Diga un promedio de cuantos Neumáticos vulcaniza diariamente?

Cuadro Nro. 15

Resultados	Frecuencia	Porcentaje
21 a 30	1	50,00%
31 a 40	1	50,00%
41 a 50	0	0,00%
Total	**2**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

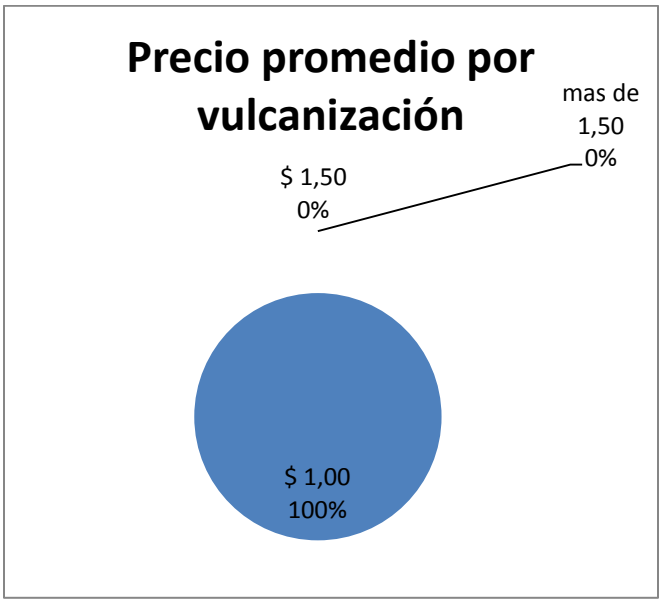
El 50% de los entrevistados indica que realiza entre 31 y 40 vulcanizaciones diarias, y el 50% que realiza en promedio entre 41 y 50 servicios de vulcanización.

3. ¿A qué precio promedio está el servicio de vulcanizada de llanta?

Cuadro Nro. 16

Resultado	Frecuencia	Porcentaje
$ 1,00	2	100,00%
$ 1,50	0	0,00%
más de 1,50	0	0,00%
Total	**2**	**100,00%**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo



Análisis:

De las entrevistas realizadas a los dueños de vulcanizadoras, indican que en promedio los servicios que prestan es de $ 1,00, cada una aunque hacen énfasis en que ocasionalmente realizan servicios de vulcanizada que tienen un precio superior.

g. DISCUSIÓN

7.1. Estudio de Mercado.

7.1.1. Demanda.

7.1.1.1. Cálculo de Promedio anual de servicio de vulcanización de llantas.

Cuadro Nro. 17
Servicio de Vulcanización

Utilización Mensual (Xn)	Frecuencia (f)	Promedio de Servicio (Xn* f)	Utilización Anual
1	21	21	252
2	64	128	1536
3	211	633	7596
4	4	16	192
5	8	40	480
TOTAL	308		10056

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.8

Uso Promedio Anual del servicio de Vulcanización **= Upa.**

$$Upa = \frac{\text{Re}\,querimiento Total}{Muestra}$$

$$Upa = \frac{10056}{308}$$

$$Upa = 32{,}65$$

$$Upa = 33$$

7.1.1.2. Cálculo del Promedio anual de servicio de Alineación y Balanceo

Cuadro Nro. 18
Servicio de Alineación y Balanceo

Utilización Mensual (Xn)	Frecuencia (f)	Promedio de Servicio (Xn* f)	Utilización Anual
Mensual	8	8* 12	96
Bimensual	14	14*6	84
Trimestral	29	29*4	116
Semestral	82	82*2	164
Anual	175	175*1	175
TOTAL	308		635

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.10

Uso Promedio Anual del Servicio de Alineación y Balanceo **= Upa.**

$$Upa = \frac{\text{Re}\,querimiento Total}{Muestra}$$

$$Upa = \frac{635}{308}$$

$$Upa = 2{,}06$$

$$Upa = 2$$

7.1.1.3 Cálculo de la Demanda Potencial.

- **Del Servicio de Vulcanización**

Cuadro Nro. 19
Cálculo de la Demanda Potencial Servicio de Vulcanización

Años	Vehículos que circulan	Uso Promedio Anual	Demanda Potencial 100%
2011	2128	33	70224
2012	2173		71709
2013	2218		73194
2014	2264		74712
2015	2311		76263
2016	2359		77847

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadros Nro. 5 y 17

- **Del servicio de Alineación Balanceo**

Cuadro Nro. 20
Cálculo de la Demanda Potencial Servicio de Alineación y Balanceo

Años	Vehículos que circulan	Uso Promedio Anual	Demanda Potencial 100%
2011	2128	2	4256
2012	2173		4346
2013	2218		4436
2014	2264		4528
2015	2311		4622
2016	2359		4718

<Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadros Nro. 5 y 18

7.1.1.4 Cálculo de la Demanda Real o Actual

Cuadro Nro. 21
Cálculo de la Demanda Real del Servicio de Vulcanización

Años	Demanda Potencial	Porcentaje	Demanda Real
2011	70224	91,67%	64374
2012	71709		65736
2013	73194		67097
2014	74712		68488
2015	76263		69910
2016	77847		71362

<Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro. 19

Cuadro Nro. 22
Cálculo de la Demanda Real del Servicio de Alineación y Balanceo

Años	Demanda Potencial	Porcentaje	Demanda Real
2011	4256	91,67%	3901
2012	4346		3984
2013	4436		4066
2014	4528		4151
2015	4622		4237
2016	4718		4325

<Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro. 20

7.1.1.5 Cálculo de la Demanda Efectiva.

Cuadro Nro. 23
Cálculo de la Demanda Efectiva del Servicio de Vulcanización

Años	Demanda real	Porcentaje	Demanda Efectiva
2011	64374	92,53%	59566
2012	65736		60825
2013	67097		62085
2014	68488		63372
2015	69910		64688
2016	71362		66032

<Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro. 21

Cuadro Nro. 24
Cálculo de la Demanda Efectiva del Servicio de Alineación y Balanceo

Años	Demanda Real	Porcentaje	Demanda Efectiva
2011	3901	92,53%	3610
2012	3984		3686
2013	4066		3763
2014	4151		3841
2015	4237		3920
2016	4325		4002

<Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro. 22

7.1.2 Oferta

7.1.2.1 Cálculo de promedio anual de uso del servicio de vulcanización.

Cuadro Nro. 25
Servicio de Vulcanización Prestados

Intervalo	Promedio (Xn)	Frecuencia (f)	Promedio de Servicio (Xn* f)	Utilización Anual
21 a 30	26	1	25,5	9308
31 a 40	36	1	35,5	12958
41 a 50	46	0	0	0
TOTAL			61	22265

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.15

7.1.2.2 Cálculo de promedio anual de uso del servicio de alineación y balanceo de vehículos.

En la ciudad de Vilcabamba no hay quien preste este servicio, cuando los vehículos tienen que usar este servicio tienen que trasladarse a la ciudad de Loja, donde si se encuentra quien de este servicio, lo cual ocasiona molestias a los propietarios de vehículo.

7.1.2.3 Proyección de la Oferta de los Servicios de Vulcanización

Cuadro Nro. 26
Proyección de la Oferta de Servicios de Vulcanización

Años	Utilización Anual
2011	22265
2012	22728
2013	23201
2014	23683
2015	24176
2016	24679

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro. 26

Se realiza en base a la proyección de la población.

7.1.2.4 Proyección de la Oferta de los Servicios de Alineación y Balanceo

Se debe considerar que al no existir algún taller que preste este servicio y que cuando lo requieren los propietarios de vehículos tienen que hacerlo en la ciudad de Loja, la Oferta es de 0.

7.1.3 Demanda Insatisfecha.

7.1.3.1 Cálculo de la Demanda Insatisfecha del Servicio de Vulcanización.

Cuadro Nro. 27
Cálculo de la Demanda Insatisfecha del Servicio de Vulcanización

Años	Demanda Efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha
2011	59566	22265	37301
2012	60825	22728	38097
2013	62085	23201	38884
2014	63372	23683	39689
2015	64688	24176	40512
2016	66032	24679	41353

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.23

7.1.3.2 Cálculo de la Demanda Insatisfecha del Servicio de Alineación y Balanceo

Cuadro Nro. 28
Cálculo de la Demanda Insatisfecha del Servicio de Alineación y Balanceo

Años	Demanda Efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha
2011	3610	0	3610
2012	3686	0	3686
2013	3763	0	3763
2014	3841	0	3841
2015	3920	0	3920
2016	4002	0	4002

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.24

7.1.5. Plan Comercial

Es el conjunto de atributos físicos e ideas (tangibles e intangibles) que incluyen el servicio, el mismo que permite satisfacer una necesidad o deseo de los usuarios de recibir este servicio.

La Empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. Que se dedique a prestar el servicio de vulcanización balanceo de llantas y alineación de vehículos, tiene como finalidad ofrecer un servicio nuevo e innovador al mercado.

Cabe señalar que en la ciudad de Vilcabamba si existe el servicio de vulcanización de llantas para todo tipo de vehículo, pero dan un servicio limitado por cuanto no cuenta con una maquinaria moderna que esté acorde con el avance tecnológico existente en la actualidad, respecto al balanceo de llantas y la alineación de vehículos se ha determinado que no existe ninguna persona o taller que preste este servicio, por lo tanto este proyecto será un servicio innovador para cubrir esta necesidad de los dueños de vehículos de la ciudad.

Atributos tangibles.

Principales Factores.

Núcleo: Comprende aquellas propiedades físicas y técnicas del servicio, que lo hacen apto para determinar sus usos.

Vulcanización

Servicio que se da principalmente a neumáticos (llantas o gomas), cuando sufren un deterioro por el ingreso de objeto extraño. Se realiza su parchado a través de una vulcanización ya sea en frio o en caliente

Balanceo

Se realiza a los neumáticos para evitar un balanceo lateral, se lo compensa mediante utilización de pequeñas pesas colocadas en la parte lateral del aro. Este balanceo se lo realiza principalmente cuando se remplaza neumáticos o cuando han sufrido algún daño un neumático especialmente los delanteros de los vehículos.

Alineación de Vehículo

La alineación que se la realiza al vehículo cuando el vehículo por efecto del uso realice el cambio de rótulas y/o terminales de la dirección o si el vehículo sufriera un accidente.

Atributos Intangibles.

Calidad: Valoración de elementos que componen el núcleo, en razón de unos estándares que deben apreciar o medir las cualidades y permiten ser competitivos.

- ✓ **Calidad Técnica:** La empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. Dara servicio de Vulcanización y balanceo de llantas como alineación de vehículos, dando un servicio innovador y sobre todo de calidad, diferenciándola de otras empresas que ofrecen servicios similares a estos.
- ✓ **Calidad Percibida:** Los propietarios de vehículos de la ciudad de Vilcabamba Loja, quienes son nuestro mercado meta, opinan que este servicio será muy creativo y sobre todo llamativo, puesto que el mismo se dará cuidando el bienestar de todos los clientes.

Precio: Valor ultimo por la prestación de los servicios. Este atributo ha adquirido un fuerte protagonismo en la comercialización actual de los productos y servicios**.**

El precio del servicio producto se establecerá de acuerdo a la calidad del mismo, es por ello que la Empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. ha decidido determinar un precio que le resulte rentable para esta entidad y que esté al alcance de los clientes.

Servicio: Conjunto de valores añadidos a un servicio prestado o producto elaborado que nos permite, el poder marcar las diferencias respecto a los demás; hoy en día es lo que más valora el mercado, de ahí se desarrolla a través del denominado marketing de percepciones.

La empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. Brinda una atención muy agradable al consumidor del servicio, durante la venta y después de la venta del producto,

con la finalidad de conocer sus inquietudes y establecer una relación muy confortable a largo plazo.

Imagen del Producto: Opinión global que se crea en la mente del usuario según la información recibida, directa o indirectamente, sobre el servicio prestado.

Las Servicios ofrecidos por la empresa, serán de calidad con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios.

Imagen de la Empresa: Opinión global arraigada en la memoria del mercado que interviene positiva o negativamente en los criterios y actitudes del consumidor hacia los productos.

SERVI-RALLY Cía. Ltda. Será una empresa que logre introducirse en el mercado Local, debido a que la misma con herramientas de calidad, con una mano de obra calificada y con un buen personal administrativo, lo cual la convierte en una empresa de alto prestigio por ofrecer un servicio magnífico y de calidad.

Marca y Nombre Comercial: Nombres y expresiones graficas que facilitan la identificación del servicio y permite su recuerdo asociado a uno u otro atributo. Hoy en día es uno de los principales activos de las empresas.

La marca de la empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. es la siguiente:

Servi-llantas- Rally, presta servicios de vulcanización, alineación y balanceo de llantas para todo tipo de vehículos en la parroquia de Vilcabamba.

Componentes de la marca.

- ✓ **Logotipo:** Es la figura símbolo que representa el servicio que prestará la empresa.

  La figura e imagen del servicio es el siguiente.

- ✓ **Isótopo:** Se refiere al tipo de letra, caligrafía y colores de la marca. Por lo tanto el nombre del servicio quedara de la siguiente manera.

VULCANIZACIÓN, BALANCEO Y ALINEACIÓN
SERVI-RALLY
VILCABAMBA

Protección de la marca.

El motivo de registro de marcas es evitar que otra empresa comercialice sus servicios con la misma marca.

Nuestra empresa protegerá la marca del servicio de una forma única, ya que estará registrada en el registro de marcas y en el registro mercantil, lo cual nos garantiza, que ninguna otra empresa con un producto similar podrá perjudicarnos al momento de lanzarlo al mercado.

Diseño del Servicio.

Forma que permite, en mayor o menor grado, la identificación del servicio o la empresa y generalmente, configura la propia personalidad del mismo.

La empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. Ofrecerá a la ciudadanía de Vilcabamba y sus visitantes servicio de Vulcanización, alineación y balanceo de llantas, ha considerado factible lanzar al mercado un servicio de excelente calidad e innovador, que permitirá a nuestros clientes una mayor seguridad y comodidad en el mantenimiento de su vehículo

Precio.

Es la cantidad monetaria que incluye los costos de producción del servicio, más un margen de utilidad, es fundamental ya que de esto depende la rentabilidad de la empresa.

Análisis de los costos.

La empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda. Prestará el servicio de Vulcanización de llantas alineación y balanceo de vehículos, para determinar el precio del servicio se basará en la estimación de los costos totales de producción y en los costos totales de operación, los mismos que son identificados dentro de los costos variables (como la materia prima directa, la materia prima indirecta, servicios básicos, los combustible y lubricantes) y los costos fijos (como la mano de obra directa, las depreciaciones, seguros, gastos administrativos, gastos de venta, entre otros), los cuales al ser sumados dan el total de costos y con la agregación de un margen de utilidad determinaremos el precio de venta al público.

Políticas del Precio.

El precio de venta del servicio al público del artículo estará a precios similares a los que ofrece la competencia, únicamente será diferenciado cuando se trate de vehículos de mayor tamaño como ser camiones buses etc.

Competencia.

Son las acciones o reacciones que una empresa debe considerar para establecer el precio de un producto.

A nivel local encontramos 2 empresas que se dedican a la vulcanización de neumáticos, cuyo servicio es ineficiente de acuerdo a las observaciones realizadas en el mercado de la ciudad de Vilcabamba.

Respecto a la alineación y balanceo en la ciudad no existe ningún taller que preste este tipo de servicio.

Usuarios.

Son aquellos que satisfacen una necesidad o deseo mediante la compra de un servicio.

Es importante conocer que mediante la investigación de mercados realizadas a los propietarios de Vehículos y los que circulan por la ciudad, se logró obtener información acerca de sus gustos y preferencias, la misma que ha sido valiosa para conocer la aceptación del servicio a ofrecer.

La empresa determinará el precio de venta del servicio de acuerdo al tamaño del vehículo como ya se lo indico anteriormente.

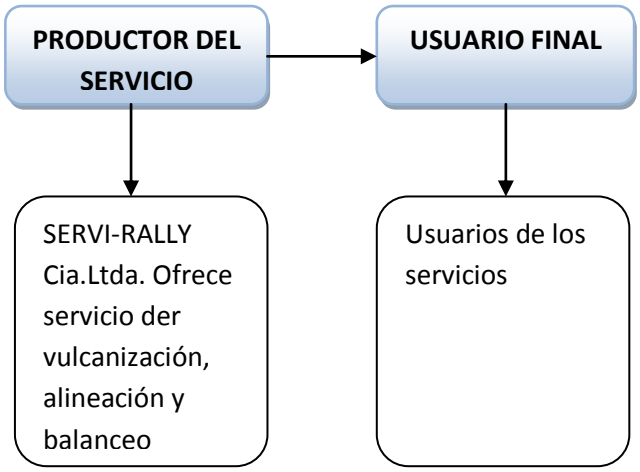
Plaza.

Conjunto de operaciones y actividades que se utilizan para ofrecer los servicios de calidad al usuario final, por medio del canal de distribución, que será productor del servicio al usuario final.

SERVI-RALLY Cía. Ltda. Que ofrece los servicios de vulcanización, alineación y balanceo, tiene como mercado meta a los propietarios de Vehículos de Vilcabamba y los que circulan por esta ciudad, su fin es satisfacer la demanda de este servicio por el usuario, mediante la entrega de un servicio, innovador y sobre todo de calidad.

Canal de Distribución.

Distribución de los servicios de vulcanización, alineación y balanceo



Productor:

El productor es una pieza clave dentro de un proyecto, pues es quien define el tiempo y los elementos técnicos y humanos requeridos para llevarlo a cabo, a la vez que aclara, desde un principio, lo que es y lo que no es viable; es decir, tiene una visión general de todos y cada uno de los elementos que han de conjugarse para llevar a feliz término la producción del servicio.

Usuario final:

Es la persona que ocupa el último lugar en la cadena de producción de un servicio, es decir el que realiza el uso definitivo de un servicio.

Este canal indica que la empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda., pondrá a disposición de manera directa el servicio al usuario final como son los propietarios de vehículos de Vilcabamba y los que circulan por esta ciudad. En otras palabras no existen intermediarios, si no que los ventas son en forma directa a los usuarios.

Publicidad y Promoción.

Publicidad.

Anuncios pagados mediante los diferentes medios de comunicación.

Medio de Publicidad: La empresa SERVI-RALLY Cía. Ltda., realizará su publicidad por medio de radio Vilcabamba estéreo, ya que es la más sintonizada dentro de los propietarios de vehículos.

Promoción.

Es la forma de comunicar, informar, persuadir, recordar de manera oral o visual las principales características del servicio.

Promoción de Clientes: Esta promoción se da para los usuarios de los servicios prestados.

En el presente caso la Empresa SERVI-RALLY, otorgará promociones a los usuarios que lo hagan con mayor frecuencia, de la siguiente manera.

- ✓ Por la utilización de 10 servicios de vulcanización se entregará una orden para una gratis.
- ✓ Por el servicio de alineación y balanceo por el segundo servicio dado en el año se realizará un descuento del 10%

7.2 Estudio Técnico.

7.2.1. Tamaño y Localización

El tamaño y localización de la empresa se refiere a la capacidad instalada de la maquinaria a utilizarse en el proyecto y al espacio físico donde va a instalar el proyecto.

7.2.1.1. Tamaño.- Se define el tamaño del proyecto por el tipo de maquinaria utilizada y el nivel tecnológico en la producción del servicio durante la vida útil.

- **Capacidad Teórica.-**

La tecnología de la maquinaria industrial utilizada, para la vulcanización, balanceo de llantas y la alineación de vehículos; están diseñadas para trabajar al 100% de su uso bajo condiciones favorables, entendiéndose por esto que exista el personal necesario y los usuarios de los servicios que se ofrecen.

- **Capacidad Instalada.**-

Capacidad Instalada de la Vulcanización de Llantas.-

Con la maquinaria que se adquiere para este proyecto como desenllantadora de neumáticos, compresor, juego de herramientas se podrá vulcanizar una llanta cada 10 minutos, si en el día tiene 24 horas por 60 minutos por hora da 1440 minutos lo que dará 144 llantas que se podrá vulcanizar al día, sin embargo se pretende trabajar en dos turnos de 8 horas (de 6h00 a 14h00 y de 14h00 a 22h00) lo que dará que en el día se podrá vulcanizar 96 llantas de distinto

tamaño, si se trabaja los 365 días del año se podrá 35040 servicios de vulcanizado: se realiza la proyección de los servicios con un crecimiento del 2,08% igual al crecimiento poblacional.

Cuadro Nro. 29
Capacidad Instalada de Vulcanización y Proyección

Años	Capacidad Instalada
2011	35040
2012	35769
2013	36513
2014	37272
2015	38048
2016	38839

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo

Capacidad Instalada de la Alineación y balanceo de Vehículos. -

Con la maquinaria que la empresa contaría como gato hidráulico de columna, desenllantadora de neumáticos, alineador y la máquina de balanceo, podrá prestar este servicio que demora aproximadamente 30 minutos por vehículo, en el día se daría 48 servicios, pero si la empresa trabaja 8 horas diarias entonces se podrá dar 16 servicios por 365 días al año, se calcula que se podrá entregar 5840 servicios.

Cuadro Nro. 30
Capacidad Instalada de Alineación y Balanceo y Proyección

Años	Capacidad Instalada
2011	5840
2012	5961
2013	6085
2014	6212
2015	6341
2016	6473

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo

- **Capacidad Utilizada.-** permite conocer que tanto se utilizará de la capacidad para llegar a producir cada uno de los servicios, tomando en cuenta que la maquinaria es la más pequeña existente en el mercado y utilización será baja lo que garantizará que la maquinaria no sufra un desgaste muy grande.

Capacidad Utilizada de la Vulcanización de Llantas.-

Para fines del presente proyecto se ha considerado la utilización del 40% de la capacidad instalada, por la cantidad de empleados que son necesarios, para prestar el servicio.

Cuadro Nro. 31
Cálculo de la Capacidad Utilizada del Servicio de Vulcanización

Años	Capacidad Instalada	Porcentaje (%)	Capacidad Utilizada
2011	35040	40%	14016
2012	35769	40%	14308
2013	36513	40%	14605
2014	37272	40%	14909
2015	38048	40%	15219
2016	38839	40%	15536

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.29

Capacidad Utilizada de la Alineación y balanceo de Vehículos. –

Para la realización de este proyecto se tomado un 25% de la capacidad instalada existente, con este porcentaje se podrá trabajar con los empleados que tendrá la empresa.

.

Cuadro Nro. 32
Cálculo de la Capacidad Utilizada del Servicio de Alineación y Balanceo

Años	Capacidad Instalada	Porcentaje (%)	Capacidad Utilizada
2011	5840	25%	1460
2012	5961	25%	1490
2013	6085	25%	1521
2014	6212	25%	1553
2015	6341	25%	1585
2016	6473	25%	1618

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro.30

Localización de la Empresa.

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuyen a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto.

Macro localización:

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio. Describe sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la empresa. La región a seleccionar puede abarcar el ámbito internacional, nacional o territorial, sin que cambie la esencia del problema, sólo se requiere analizar los factores de localización de acuerdo a su alcance geográfico.

Ecuador:

Ecuador, república situada en el noroeste de Sudamérica, limita al norte con Colombia, al este y sur con el Perú, y al oeste con el océano Pacífico. Debe su nombre a la línea imaginaria del ecuador, que atraviesa el país y divide a la Tierra en dos hemisferios. Las islas Galápagos o archipiélago de Colón, localizadas en el Pacífico a unos 1.000 km de la costa, pertenecen a Ecuador. El país tiene una superficie de 272.045 km² contando con las Galápagos. La capital es Quito, una de las más antiguas de América del Sur.

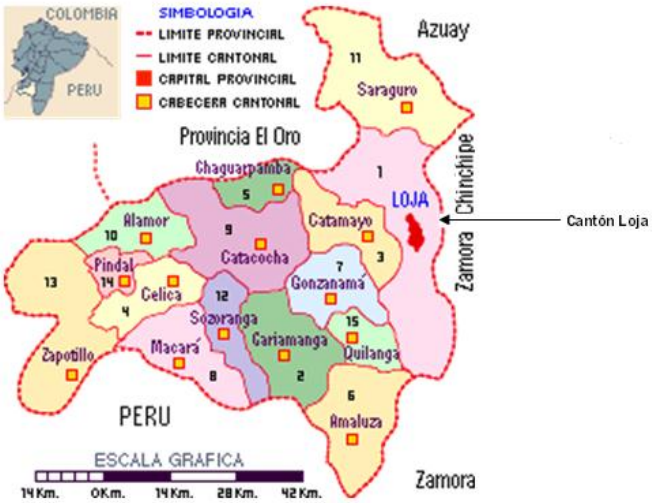
Para la localización de nuestra empresa se la ha ubicado en la Provincia de Loja.

Provincia de Loja:

Loja (provincia, Ecuador), provincia de Ecuador, en el suroeste del país, es una de las diez que forman la región de la Sierra. Limita al norte con la de Azuay y la de El Oro, al este, con la de Zamora Chinchipe, y al sur y oeste con la frontera peruana.

La irregular topografía de la provincia de Loja encierra rincones mágicos de gran belleza, en algunos sentirá el frío del páramo andino y en otros la cálida brisa de una región costanera, este particular es ideal para la existencia de diversos ecosistemas donde abunda la vida silvestre dotando de colorido y esplendor toda la geografía lojana.

Esta provincia se caracteriza por tener muchos recursos que le permiten ser competitiva frente a otras provincias del Ecuador.



Cantón Loja:

Para la creación de la Empresa SERVI-RALLY que entregará los servicios de vulcanización de llantas, alineación y balanceo de vehículos, se la ubicará en el cantón Loja.

Parroquia Vilcabamba

La parroquia Vilcambamba al ser un sector turístico tiene gran cantidad de visitantes tanto locales, provinciales, nacionales e internacionales, entonces el flujo vehicular es alto, también es un paso obligado para los que van a Yangana, Valladolid y Zumba.

Micro localización:

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la empresa, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o entregar el servicio al mínimo costo unitario.

La instalación de la empresa será en la Avenida de ingreso a la parroquia, cerca del centro de la ciudad, frente al terminal terrestre, lo que permitirá brindar un mejor servicio a los usuarios.

Servicios Básicos:

Sistema Vial:

Es un sistema de vías terrestres (calles, caminos, avenidas, carreteras) que permite mantener comunicados todos los sectores, barrios etc., del sector.

Como se indicó la ubicación permitirá el fácil acceso a los servicios ofrecidos por la empresa SERVI-RALLY.

Sistema de Agua Potable:

Se denomina agua potable o agua de consumo humano (ACH) al agua "bebible" en el sentido que puede ser consumida por personas y animales sin riesgo de contraer enfermedades. El término se aplica al agua que ha sido tratada para su consumo humano según unas normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales.

La empresa cuenta con agua potable que le permitirá realizar la producción de este servicio y el desarrollo de todas las actividades relacionadas con la empresa de manera eficiente y a la vez poderla consumir sin ningún inconveniente.

Sistema de Luz Eléctrica:

La Red de Distribución de la Energía Eléctrica o Sistema de Distribución de Energía Eléctrica es un subsistema del Sistema Eléctrico de Potencia cuya función es el suministro de energía desde la subestación de distribución hasta los usuarios finales (medidor del cliente).

SERVY-RALLY contara con luz eléctrica debidamente autorizada por la Empresa de energía eléctrica de Loja, puesto que dentro de la producción de los servicios es indispensable contar con energía eléctrica, para lo cual se realizara la colocación de un medidor de tipo industrial.

Sistema de Alcantarillado:

Se denomina alcantarillado o red de alcantarillado, al sistema de estructuras y tuberías usadas para el transporte de aguas residuales o servidas (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia, (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten o se tratan.

Este tipo de sistema es muy importante, puesto que gracias a ello podemos eliminar las aguas sucias sin tener que regarlas a las calles y poder mantener

las instalaciones en un correcto estado por tal razón la empresa cuenta con este sistema.

Sistema Telefónico:

Este sistema nos permite tener comunicación constante con nuestros clientes y proveedores. La empresa SERVY- RALLY contara con un teléfono fijo, y teléfono celular, para atender de la manera más gustosa a sus usuarios.

7.2.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

- **Servicio de Vulcanización**

El servicio de vulcanización de llantas, se lo entregará a los propietarios de vehículos de la Parroquia Vilcambamba como a los vehículos que transitan por este sector para llegar a otros puntos, se lo inicia por una pinchadura de una llanta y finaliza en el arreglo o reparación (vulcanización). Como ya se indicó para prestar este servicio se tendrá tres empleados que trabajaran en turnos para no tener que pagarles horas extras.

- **Servicio de Alineación y Balanceo**

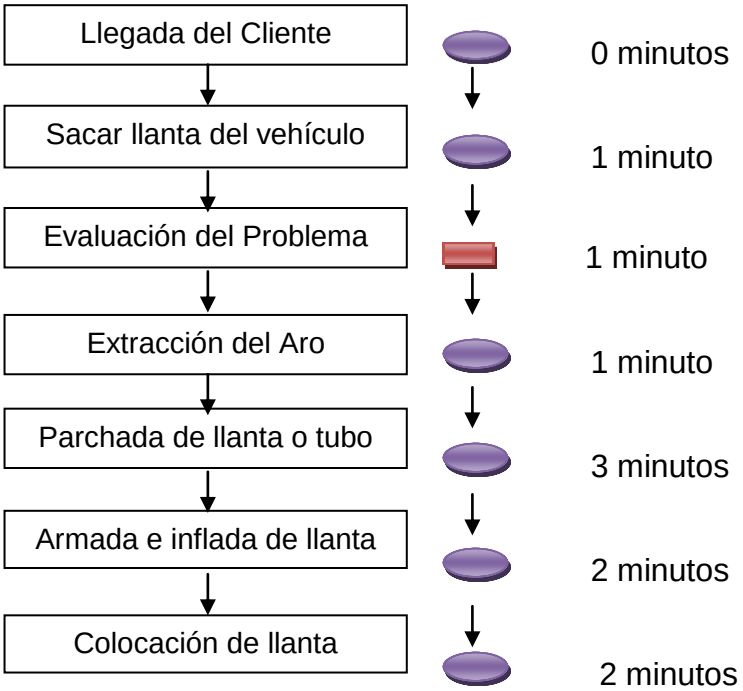
Este servicio se lo realizará de forma primordial a los vehículos que circulan en la parroquia y ocasionalmente a vehículos que estén de paso. Los tres empleados que tendrá la empresa realizaran este trabajo simultáneamente a la vulcanización, porque siempre van a tener el turno dos personas y este servicio no será continuo

Descripción del Proceso Productivo.

- **Proceso Productivo del Servicio de Vulcanización**

El proceso productivo de este servicio se iniciará con la llegada a la empresa por parte del cliente o persona que solicita el servicio, se realiza el sacado de la llanta del vehículo, la localización del problema, se saca la llanta del aro y se procede si se trata de una llanta de cámara a realizar el parchado y si tiene tubo se realiza el parchado éste, el armado y finalmente la colocación de la llanta al vehículo.

Flujograma del proceso del Servicio de Vulcanización de una llanta



Total **10 minutos**

- **Proceso Productivo del Servicio de Alineación y Balanceo de Vehículos**

El proceso productivo de este servicio se iniciara con la llegada a la empresa por parte del cliente o persona que solicita el servicio, se desmonta las llantas del vehículo, se coloca una a una en la máquina en la que se realiza el balanceo, se coloca las llantas al vehículo, se pone en cada una de las llantas la máquina de alineación en ésta se indica el vehículo al cual se dará el servicio y esta nos indica los grados de inclinación de cada una de las llantas, se afloja las regulaciones que poseen los vehículos y der ser necesario se colocará láminas para lograr una alineación perfecta del vehículo.

Flujograma del proceso del servicio de Alineación y Balanceo de Un Vehículo.

Total **30 minutos**

Maquinaria y Equipo para la prestación de servicios

- **Maquinaria y Equipo para el servicio de Vulcanizacíón de llantas**

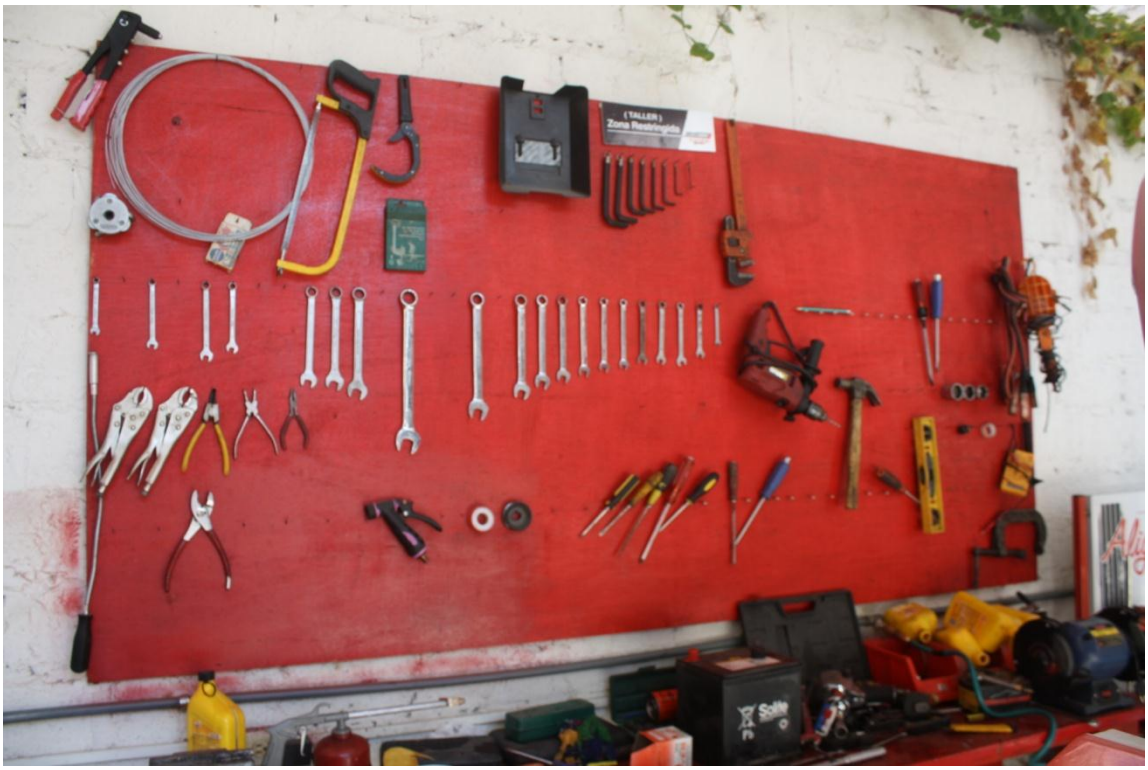
GATO HIDRAÚLICO DE COLUMNA

Se lo utilizara para levantar los vehículos pequeños y medianos su capacidad es de 2000 kilogramos.

DESENLLANTADORA DE NEUMÁTICOS

COMPRESOR

JUEGO DE HERRAMIENTAS

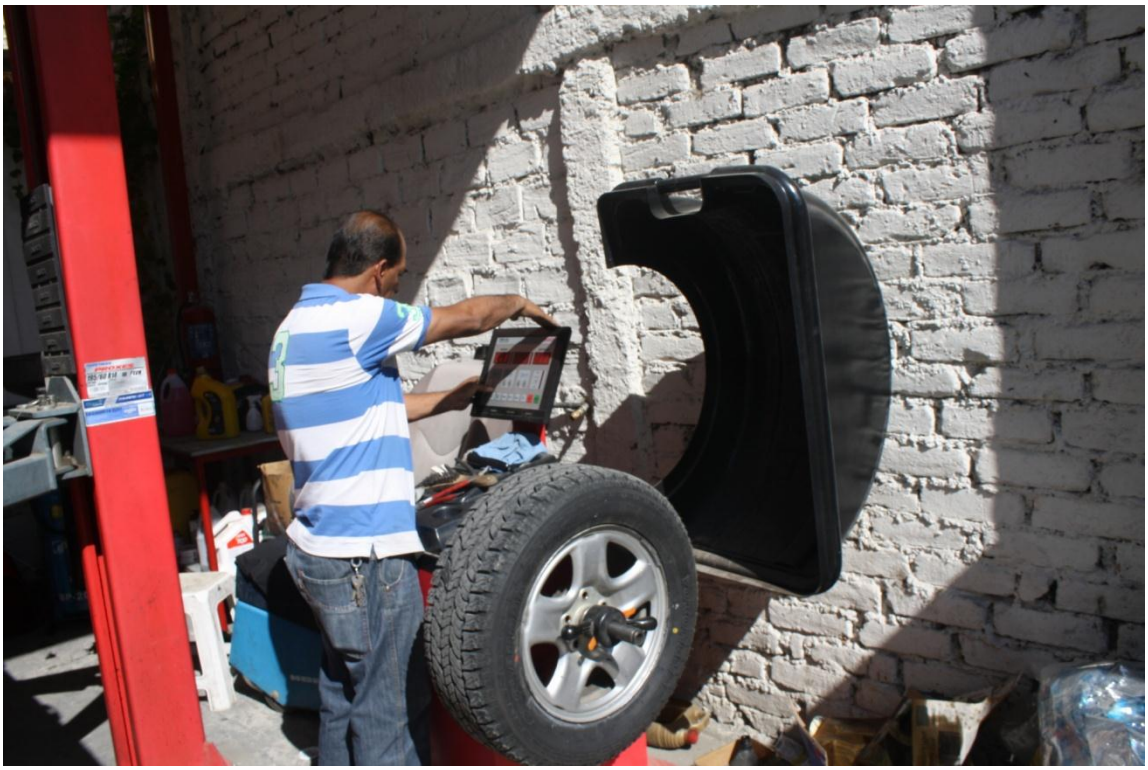


- **Maquinaria y Equipo para el servicio de Balanceo y Alineación de Vehículos**

MÁQUINA DE ALINEACIÓN DE NEUMÁTICOS Y SUS PARTES

ALINEADOR (PARTE DE LA MÁQUINA DE ALINEACIÓN DE NEUMÁTICOS)

MÁQUINA DE BALANCEO DE LLANTAS



7.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

ORGANIZACIÓN JURÍDICA

La empresa para su normal desarrollo ha previsto la implementación de una compañía con el nombre de “SERVI-RALLY la que se regirá en las normas, principios y procedimientos, que para el efecto obliga la ley de Compañías y demás leyes conexas.

Se establecerá una Compañía en nombre colectivo, mediante una escritura pública suscrita por los socios o accionistas, para el efecto se ha determinado que tendrá un plazo de duración de cinco años, al término del cual podrá ser ampliado si lo consideran así los accionistas, caso contrario se procederá a su liquidación.

La empresa podrá liquidarse de forma anticipada por las causales que dispone la ley de Compañías.

En la escritura pública a la que se deberá elevar la conformación deberá constar la información siguiente:

- **Razón social.**

La razón social de la compañía será “SERVI-RALLY”

- **Objeto Social.**

El objeto social de la empresa SERVI-RALLY será la producción del servicio de vulcanización de llantas, alineación y balanceo para todo tipo de vehículos.

Plazo de duración.

La empresa tendrá un plazo de duración de cinco años, a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil de la ciudad Loja.

Domicilio.

La empresa estará domiciliada en la parroquia Vilcabamba, perteneciente al cantón Loja, provincia de Loja.

Capital social.

El capital social que se integrará será de veinte mil dólares americanos que aportarán, los socios de acuerdo a la siguiente distribución:

Santiago David Iñiguez Rosas, aportara 7.900,00 dólares

Carlos Alberto Gutiérrez Pardo aportara 7.070,87 dólares

Jairo David Iñiguez Rosas, aportará 100,00 dólares

NIVELES ADMINISTRATIVOS

La empresa “SERVI-RALLY” En su estructura administrativa tendrá los siguientes niveles que representaran los niveles jerárquicos de la empresa, cada uno con su responsabilidad y autoridad sobre los otros, independientemente de las funciones que deberán cumplir correctamente y con un código de ética y servicio al cliente.

NIVEL EJECUTIVO

En este nivel pone los lineamientos generales de la empresa, además establece las actividades básicas del personal que trabaja en la empresa, planea, ejecuta y controla la producción y ventas de la empresa, ejerciendo la autoridad para garantizar su cumplimiento. En la empresa, en el nivel directivo esta la Gerencia.

NIVEL ASESOR

El nivel asesor aconseja e informa en materia jurídica, prepara contratos de trabajo y todo lo referente al plano legal, las funciones del asesor serán ocasionales, por lo tanto no estará en la nómina de empleados de la Empresa.

Este nivel no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto, no toma decisiones, no ordena, sino que como su nombre lo indica asesora al gerente o a los integrantes de la junta general de accionistas.

.Para el caso de la empresa SERVI-RALLY el asesoramiento estará dado por un Abogado en libre ejercicio de su profesión, por lo tanto se tendrá un asesoramiento de tipo legal y junto al gerente representaran a la empresa cuando fuese necesario.

NIVEL AUXILIAR O DE APOYO

Este nivel sirve como una ayuda o apoyo a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia. El grado de autoridad es mínimo, y su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivo y operacional o ejecutar actividades administrativas de rutina. En este nivel se encuentra la Secretaria-Contadora.

NIVEL OPERATIVO.

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa, como su nombre lo indica será el que opera el servicio de la empresa SERVI-RALLY, y en este nivel se ejecuta con prontitud y eficiencia las ordenes

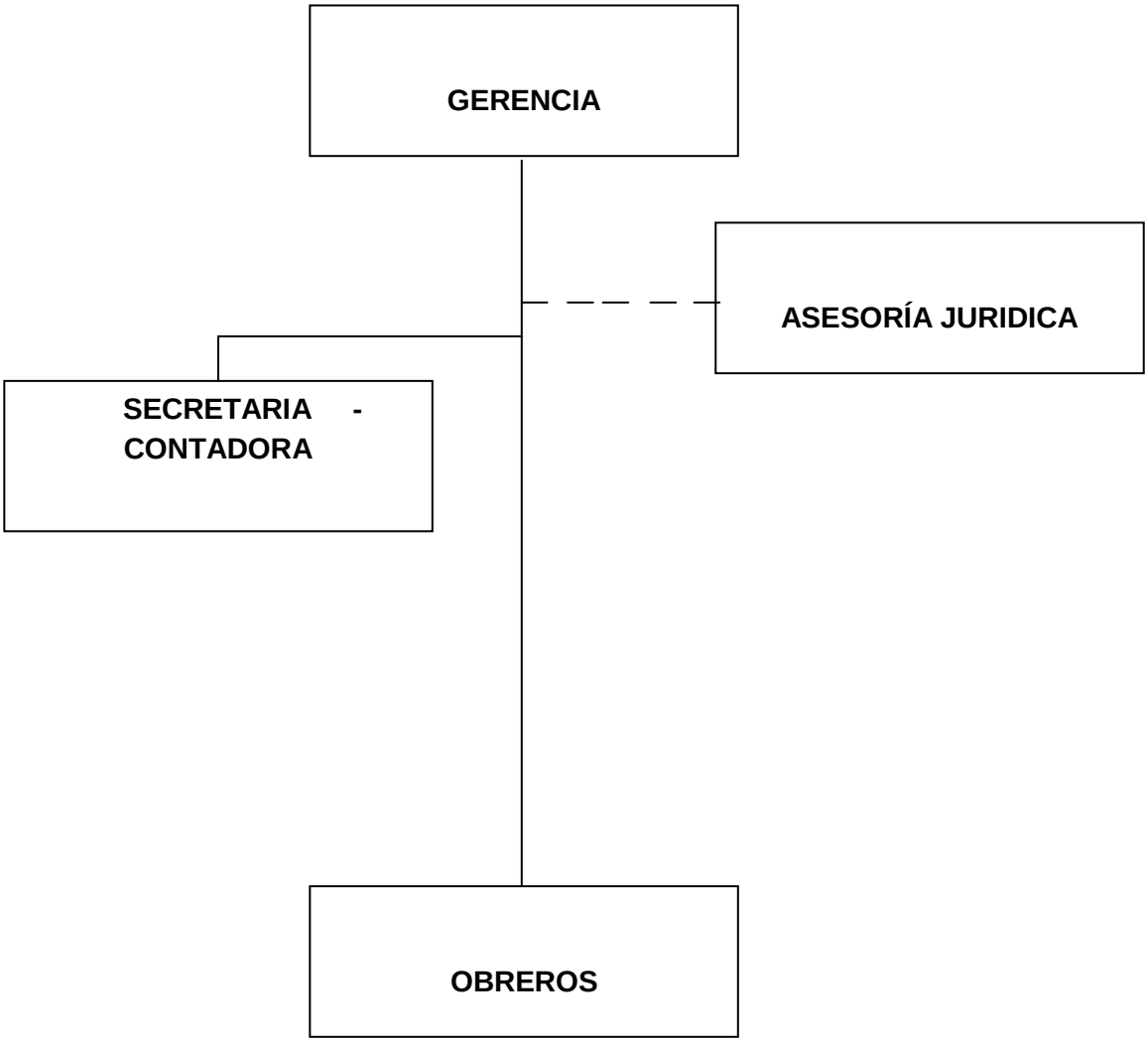
emanadas en el nivel ejecutivo de la empresa. Para el caso de SERVIRALLY en este nivel estarán los obreros.

ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL

La empresa SERVI-RALLY se propone el siguiente organigrama estructural donde se encontraran representados todos los niveles y todo el personal con el que cuenta la empresa.

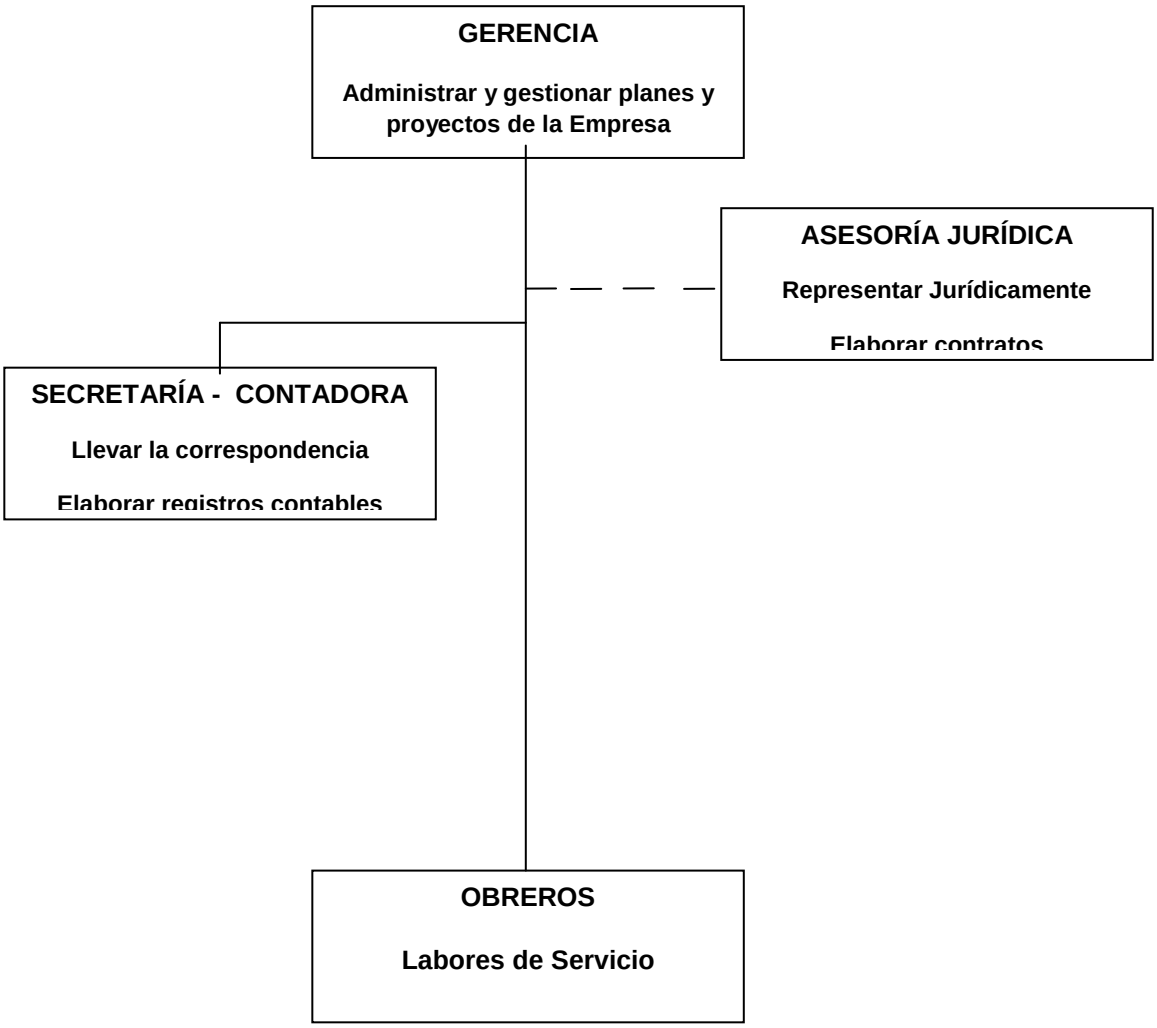
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA

“SERVI-RALLY Cía. Ltda.”



ORGANIGRAMA FUNCIÓNAL DE LA EMPRESA

“SERVI-RALLY Cía. Ltda.”



MANUAL DE FUNCIÓNES

El manual es fuente de información en la que todos los cargos de la empresa encontrarán la descripción clara de las diferentes tareas o actividades a desarrollar, obligaciones y deberes que le son impuestos y objetivos que deben cubrir.

CÓDIGO: **001**

TÍTULO DEL PUESTO: Gerente

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa. A fin de lograr los objetivos propuestos. Supervisar, guiar y planificar el proceso de servicio de la empresa.

TAREAS TIPICAS DE LA GERENCIA

PLANIFICAR: Lo que va a realizar en la empresa

ORGANIZAR: En forma coordinada los recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.

EJECUTAR: El plan de acción trazado

CONTROLAR: La ejecución del plan para realizar los ajustes oportunamente.

REPRESENTAR: Judicial y extrajudicialmente a la empresa, interpretar planes, proyectos, programas y más directrices técnicas y administrativas del nivel Legislativo.

SELECCIONAR: El personal idóneo para que trabaje en la empresa

TAREAS TÍPICAS DE COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO:

- Elaborar y ejecutar las estrategias de promoción y publicidad de la empresa.
- Controlar la forma del servicio y que los obreros cumplan
- Determinar los lugares estratégicos donde se va a realizar la propaganda y promoción de los servicios. -Analizar las políticas de ventas
- Responsabilizarse por el cumplimiento del personal que trabaja en la empresa.
- Establecer las políticas administrativas y de ventas del servicio para lograr las metas previstas por la empresa
- Ordenar los pagos que correspondan legalmente a las obligaciones de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad administrativa económica y técnica en la ejecución de las tareas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título profesional en Ingeniería Comercial
- Experiencia mínima 1 año
- Curso de Relaciones humanas
- Cursos de Computación
- Cursos de Mercadotecnia

CÓDIGO: **002**

TÍTULO DEL PUESTO: **ASESOR JURÍDICO**

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Aconsejar, asesorar e informar sobre asuntos legales de la empresa. Su ámbito de acción, es asesorar no decidir.

El trabajo será ocasional solo cuando se lo necesite, razón por la cual no constará en los roles de la empresa, se le pagará como un gasto por honorarios.

TAREAS TÍPICAS:

- Aconsejar al gerente y directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.
- 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

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Se caracterizan por mantener autoridad funcional mas no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual, por ser ocasional, trabajara solo cuando la empresa lo necesite.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título a nivel universitario, Abogado, doctor en Jurisprudencia.

EXPERIENCIA: Dos años en funciones similares

CÓDIGO: **003**

TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA – CONTADORA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Estar en contacto directo con el Gerente, en las labores administrativas, manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa. Controlar y llevar los libros de contabilidad de la empresa, cancelar las compras, recibir los dineros de cobros, realizar los pagos a los empleados y trabajadores, pagar oportunamente los impuestos, tasas municipales y servicios básicos.

TAREAS TÍPICAS DE SECRETARIA:

- Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas.
- Llevar el archivo general en orden y será responsable de su custodia.
- Manejar datos e información confidencial de la empresa.
- Tramitar pedidos u órdenes del jefe
- Enviar y recibir correspondencia de la empresa.
- Mantener la información administrativa al día

TAREAS TÍPICAS DE CONTADORA:

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

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y dineros de la empresa.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Titulo en Contabilidad y Auditoria
- Experiencia mínima 2 años
- Curso de Contabilidad Informática
- Cursos de Relaciones Humanas
- Experiencia no necesaria

CÓDIGO: **004**

TÍTULO DEL PUESTO: OBREROS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manipular con diligencia y cuidado la maquinaria y equipo para prestar los servicios de vulcanización balanceo y alineación.

TAREAS TÍPICAS:

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores
- Receptar los vehículos y atender a los clientes cordialmente
- Vigilar que todos los procesos sean de calidad
- Controlar el mantenimiento y conservación de la maquinaria
- Operar la maquinaria y equipo bajo su cargo
- Evitar desperdicios de materiales.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo se requiere habilidad y destreza.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Bachiller no indispensable
- Cursos de Capacitación en operación de maquinaria de la empresa
- Experiencia mínima 1 año
- Cursos de Relaciones Humanas

7.4. Estudio Financiero.

7.4.1. Inversiones:

7.4.1.1. Inversiones en Activos Fijos

Son todos los bienes de capital requeridos para implementar la empresa se distribuyen de la siguiente manera:

- **Terreno.-** El terreno que se necesitara estará localizado en la avenida principal de ingreso frente al terminal terrestre

Cuadro Nro. 33
Terreno

Detalle	Dimensión	Área metros cuadrados	Valor metro cuadrado	Valor Total ($)
Terreno	10m X 20m	200	80,00	16000,00
SUMAN				16000,00

Elaborado: Los Autores
Fuente: Mercado de Bienes Raicees

- **Construcciones.-** La construcción será un local pequeño donde se ubicaran las oficinas administrativas Gerencia y la Secretaria Contadora, en el mismo local se tendrá un espacio donde se ubicará una mesa con sillas donde se realizarán las sesiones de junta de accionistas, también se realizará el pavimentado de parte del patio y también un local que tenga solo techo.

Cuadro Nro. 34
Construcciones

Detalle	Cantidad metros cuadrados	Precio Unitario	Valor Total ($)
Local para administración	24	100,00	2400,00
pavimento	60	30,00	1800,00
Techo	30	80,00	2400,00
SUMAN			**6600,00**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Trabajo de campo

- **Maquinaria y Equipos.-** Servirá para el desarrollo de las actividades programadas por la empresa, estas serán compradas en la ciudad de Guayaquil.

Cuadro Nro. 35
Maquinaria y Equipo

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total ($)
1	Gato hidráulico de Columna	2300,00	2300,00
1	Desenllantadora de neumáticos	700,00	700,00
1	Compresor	820,00	820,00
1	Juego de Herramientas	500,00	500,00
1	Maquina de Alineación de Vehículos	900,00	900,00
1	Máquina de Balanceo de llantas	1200,00	1200,00
SUMAN			**6420,00**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Almacén Anglo Ecuatoriana

- **Equipo de Oficina.-** El costo se lo determinó de acuerdo a una cotización realizada en el almacén de electrodomésticos la Ganga en la ciudad de Loja y CNT en Loja.

Cuadro Nro. 36
Equipo de Oficina - Administración

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total ($)
1	Telefax	120,00	120,00
1	teléfono convencional	20,00	20,00
1	línea telefónica	65,00	65,00
1	Sumadora	40,00	40,00
SUMAN			**245,00**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Almacén la Ganga y CNT

- **Equipo de Computación.-** Se realizó una cotización en VAZ COMPU donde se cotizo el equipo necesario con el mejor precio del mercado local.

Cuadro Nro. 37 (a)
Equipo de Cómputo – Administración

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total ($)
1	Computadora de Escritorio	500,00	500,00
1	Impresora	65,00	65,00
SUMAN			**565,00**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Almacén VAZ COMPU

Cuadro Nro. 37 (b)
Reinversión Equipo de Computo - Administración

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total ($)
1	Computadora de Escritorio	552,50	552,50
1	Impresora	71,83	71,83
SUMAN			**624,33**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Almacén VAZ COMPU

- **MUEBLES Y ENSERES.-** Son los necesarios para amoblar la planta administrativa. En los almacenes el costo por lo tanto se acudió a la fábrica del Sr. Divino Amay González ubicado en el Barrio San Francisco de la ciudad de Loja.

Cuadro Nro. 38
Muebles y Enseres - Administración

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	V/ Total ($)
1	Escritorio tipo Gerente con sillón	120,00	120,00
1	Escritorio tipo Secretaria con sillón	100,00	100,00
1	Archivador	35,00	35,00
4	Sillas	10,00	40,00
SUMAN			295,00

Elaborado: Los Autores

Fuente: Fabrica Sr.Divino Amay

7.4.1.2. Inversiones en Activos Diferidos

Cuadro Nro. 40
RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Descripción	Valor Total ($)
Gastos de Estudios Preliminares	300,00
Gastos Organizativos	250,00
Gastos en Permisos	60,00
Gastos en Patente Municipal	40,00
TOTAL	**650,00**

Elaborado: Los Autores

Nota: En los estudios preliminares se encuentra el estudio de Mercado realizado por los proponentes del proyecto, En los estudios organizativos se tiene la conformación jurídica de la empresa, En el ítem de permisos tenemos el permiso de los bomberos, obtención del RUC etc.

7.4.2. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO O ACTIVO CIRCULANTE

La determinación del capital de trabajo o activo circulante, se lo establece para el primer mes de funcionamiento de la empresa, por tratarse de una empresa de servicios la generación de ganancias será en cuanto entre en funcionamiento, para esto se tomará en cuenta las depreciaciones, amortización de activos diferidos, sueldos de los empleados, materiales y utiles de oficina, servicios básicos, útiles de aseo y publicidad

Cuadro Nro. 41
RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE (UN MES)

Detalle	Referencia	Valor Parcial	Valor Total
COSTO DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO			**1390,06**
Costo Primo			**1340,06**
Materia prima directa	Cuadro Nro. 49	286,83	
Mano de Obra directa	Cuadro Nro. 48	1053,23	
Costo de Producción			**50,00**
Energía Eléctrica	Cuadro Nro. 50	50,00	
COSTO DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA			**1030,68**
Gastos Administrativos			**1070,81**
Sueldos Administración	Cuadro Nro. 51	997,38	
Materiales y Útiles de Oficina	Cuadro Nro. 52	18,03	
Servicios Básicos	Cuadro Nro. 53	25,40	
Materiales y Útiles de Aseo	Cuadro Nro. 54	30,00	
Gastos de Ventas			**30,00**
Publicidad	Cuadro Nro. 55	30,00	
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			**2490,87**

Elaborado: Los Autores

Cuadro Nro. 42
RESUMEN TOTAL DE LA INVERSIÓN

Inversiones	Parcial	Total
ACTIVOS FIJOS		
Terreno	16000,00	
Construcciones	6600,00	
Maquinaria y Equipo	6420,00	
Equipo de Oficina	245,00	
Equipo de Computación	565,00	
Muebles y Enseres	295,00	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		30125,00
ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos de Estudios Preliminares	300,00	
Gastos Organizativos	250,00	
Gastos en Permisos	60,00	
Gastos en Patente Municipal	40,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		650,00
ACTIVO CIRCULANTE		
Costos de Producción		
Costo Primo	1340,06	
Costo de Producción	50,00	
Costos de Operación		
Gastos Administración	1070,81	
Gastos de Ventas	30,00	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE		2490,87
TOTAL INVERSIÓN		**33265,87**

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadros 39,40 y 41

7.4.3. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

La ejecución del proyecto requiere una inversión total de 33.265,87 dólares que serán financiados por fuentes internas (capital propio) y externas (crédito de una entidad financiera).

Cuadro Nro. 43
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Tipo	Valor	Porcentaje
Capital Propio	15.070,13	45,30%
Crédito	18.195,74	54,70%
TOTAL	33.265,87	100,00%

Elaborado: Los Autores

Se lo financiara el proyecto se lo obtendrá a través de la un crédito en el Corporación financiera por intermedio del Banco de Loja, un monto de 18.195,74 dólares a cinco años plazo con interés del 11,80% anual y amortizable en pagos semestrales de interés y capital.

- **Amortización del Crédito.**

Cuadro Nro. 44
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

Capital		**18.195,74**			
Interés Anual		**11,80%**			
Nro. de Pagos		**10**	**SEMESTRALES**		
Nro.de Pagos Semestrales	**Saldo Anterior**	**Amortización**	**Interés**	**Dividendo**	**Saldo de Capital**
0					18.195,74
1	18.195,74	1819,57	1073,55	2893,12	16.376,17
2	16.376,17	1819,57	966,19	2785,77	14.556,59
3	14.556,59	1819,57	858,84	2678,41	12.737,02
4	12.737,02	1819,57	751,48	2571,06	10.917,44
5	10.917,44	1819,57	644,13	2463,70	9.097,87
6	9.097,87	1819,57	536,77	2356,35	7.278,30
7	7.278,30	1819,57	429,42	2248,99	5.458,72
8	5.458,72	1819,57	322,06	2141,64	3.639,15
9	3.639,15	1819,57	214,71	2034,28	1.819,57
10	1.819,57	1819,57	107,35	1926,93	0,00

Elaborado: Los Autores

- **Resumen de Depreciación Área Productiva**

Cuadro Nro. 45
RESUMEN DEPRECIACIÓN ÁREA PRODUCTIVA
AÑO 1 A 5

Actividades	Valor	Vida Útil	Valor Residual	Depreciación Anual
Construcciones	6600,00	20 Años	0	330,00
Maquinaria y Equipo	6420,00	10 Años	0	642,00
TOTAL				972,00

Elaborado: Los Autores

- **Depreciación Área Administrativa**

Cuadro Nro. 46
DEPRECIACIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA
AÑO 1 A 3

Actividades	Valor	Vida Útil	Valor Residual	Depreciación Anual
Equipo de Oficina	245,00	10 Años	0	24,50
Muebles y Enseres	295,00	10 Años	0	29,50
Equipo de Computación	565,00	3 Años	0	188,33
TOTAL				242,33

Elaborado: Los Autores

Cuadro Nro. 47
DEPRECIACIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA
AÑO 4 y 5

Actividades	Valor	Vida Útil	Valor Residual	Depreciación Anual
Equipo de Oficina	245,00	10 Años	0	24,50
Muebles y Enseres	295,00	10 Años	0	29,50
Reinversión Equipo de Computación	624,33	3 Años	0	208,11
TOTAL				262,11

Elaborado: Los Autores

- **Proyecciones de Gastos Área Productiva**

Para la realización de estas proyecciones se tomó un 3,5% como promedio de inflación en los últimos años

Cuadro Nro. 48
PROYECCIÓN DE SUELDOS Y PROVISIONES ÁREA PRODUCTIVA

AÑOS	SUELDOS	PROVISIONES	VALOR TOTAL
2011	9504,00	3134,74	12638,74
2012	9.836,64	3244,45	13081,09
2013	10.180,92	3358,01	13538,93
2014	10.537,25	3475,54	14012,79
2015	10.906,06	3597,18	14503,24
2016	11.287,77	3723,08	15010,85

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadros Nro.74 y 75

Cuadro Nro. 49
PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	SUELDOS
2011	3442,00
2012	3.562,47
2013	3.687,16
2014	3.816,21
2015	3.949,77
2016	4.088,02

Elaborado: Los Autores
Fuente: Cuadro Nro 76

Cuadro Nro. 50
PROYECCIÓN CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ÁREA PRODUCTIVA

AÑOS	SUELDOS
2011	600,00
2012	621,00
2013	642,74
2014	665,23
2015	688,51
2016	712,61

Elaborado: Los Autores

- **Proyecciones de Gastos Área Administrativa**

Cuadro Nro. 51
PROYECCIÓN DE SUELDOS Y PROVISIONES ÁREA ADMINISTRATIVA

AÑOS	SUELDOS	PROVISIONES	VALOR TOTAL
2011	9000,00	2968,50	11968,50
2012	9.315,00	3072,40	12387,40
2013	9.641,03	3179,93	12820,96
2014	9.978,46	3291,23	13269,69
2015	10.327,71	3406,42	13734,13
2016	10.689,18	3525,65	14214,82

Elaborado: Los Autores

Cuadro Nro. 52
PROYECCIÓN MANTERIALES UTILES DE OFICINA

AÑOS	COSTOS	VALOR TOTAL
2011	216,35	216,35
2012	223,92	223,92
2013	231,76	231,76
2014	239,87	239,87
2015	248,27	248,27
2016	256,96	256,96

Elaborado: Los Autores

Cuadro Nro. 53
PROYECCIÓN GASTOS DE OPERACIÓN (SERVICIOS BÁSICOS) ÁREA ADMINISTRATIVA

AÑOS	COSTOS	VALOR TOTAL
2011	304,80	304,80
2012	315,47	315,47
2013	326,51	326,51
2014	337,94	337,94
2015	349,77	349,77
2016	362,01	362,01

Elaborado: Los Autores

Cuadro Nro. 54
PROYECCIÓN DE MATERIALES Y UTILES DE ASEO ÁREA ADMINISTRATIVA

AÑOS	COSTOS	VALOR TOTAL
2011	360,00	360,00
2012	372,60	372,60
2013	385,64	385,64
2014	399,14	399,14
2015	413,11	413,11
2016	427,57	427,57

Elaborado: Los Autores

NOTA: Por no existir departamento de ventas se incluirá la proyección de los gastos de publicidad en el Área Administrativa.

Cuadro Nro. 55
PROYECCIÓN PUBLICIDAD

AÑOS	COSTOS	VALOR TOTAL
2011	360,00	360,00
2012	372,60	372,60
2013	385,64	385,64
2014	399,14	399,14
2015	413,11	413,11
2016	427,57	427,57

Elaborado: Los Autores

7.4.4. PRESUPUESTO PROFORMADO DE COSTOS

En este presupuesto pro formado de costos y gastos en el que la empresa incurrirá hasta obtener el servicio final, éste estará dividido en costos de producción y los costos de operación y dentro de estos los gastos administrativos, gastos de ventas y los gastos financieros.

Se ha realizado la proyección con un incremento promedio del 3,5% por tratarse del promedio de inflación en los últimos años.

Cuadro Nro. 56

PRESUPUESTO PROFORMADO DE COSTOS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
COSTO PRIMO					
Materia prima directa	3.442,00	3.687,16	3.816,21	3.949,77	4.088,02
Mano de Obra directa y provisiones	13081,09	13538,93	14012,79	14503,24	15010,85
TOTAL COSTOS PRIMO	**16.523,09**	**17.226,09**	**17.829,00**	**18.453,01**	**19.098,87**
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN					
Energía Eléctrica	621,00	642,74	665,23	688,51	712,61
Depreciación	972,00	972,00	972,00	972,00	972,00
TOTAL GASTOS GENERALES DE FAB.	**1.593,00**	**1.614,74**	**1.637,23**	**1.660,51**	**1.684,61**
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	**18.116,09**	**18.840,82**	**19.466,23**	**20.113,53**	**20.783,48**
COSTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos , Salarios y Provisiones	12.387,40	12.820,96	13.269,69	13.734,13	14.214,82
Materiales y Utiles de Oficina	223,92	231,76	239,87	248,27	256,96
Servicios Básicos	315,47	326,51	337,94	349,77	362,01
Materiales y Utiles de Aseo	372,60	385,64	399,14	413,11	427,57
Amortización del Activo Diferido	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
Reinversión Equipo de Computo				624,33	
Depreciación	242,33	242,33	242,33	262,11	262,11
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	**13.671,72**	**14.137,20**	**14.618,97**	**15.761,70**	**15.653,46**
GASTOS VENTAS					
Publicidad	372,60	385,64	399,14	413,11	427,57
TOTAL GASTOS DE VENTAS	**372,60**	**385,64**	**399,14**	**413,11**	**427,57**
GASTOS FINANCIEROS					
Amortización Crédito	3639,15	3639,15	3639,15	3639,15	3639,15
Intereses Préstamo	2.039,74	1610,32	1.180,90	751,48	322,06
TOTAL GASTOS DE FINANCIEROS	**5.678,89**	**5.249,47**	**4.820,05**	**4.390,63**	**3.961,21**
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**19.723,21**	**19.772,31**	**19.838,16**	**20.565,44**	**20.042,24**
GASTOS TOTALES	**37.839,30**	**38.613,13**	**39.304,39**	**40.678,97**	**40.825,72**

Cuadro Nro. 57
CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
COSTOS DE PRODUCCIÓN										
COSTO PRIMO										
Materia prima directa		3.442,00		3.687,16		3.816,21		3.949,77		4.088,02
Mano de Obra directa y provisiones		13081,09		13538,93		14012,79		14503,24		15010,85
TOTAL COSTOS PRIMO		**16.523,09**		**17.226,09**		**17.829,00**		**18.453,01**		**19.098,87**
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN										
Energía Eléctrica		621,00		642,74		665,23		688,51		712,61
Depreciación	972,00		972,00		972,00		972,00		972,00	
TOTAL GASTOS GENERALES DE FAB.	**972,00**	**621,00**	**972,00**	**642,74**	**972,00**	**665,23**	**972,00**	**688,51**	**972,00**	**712,61**
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	**972,00**	**17.144,09**	**972,00**	**17.868,83**	**972,00**	**18.494,23**	**972,00**	**19.141,52**	**972,00**	**19.811,48**
COSTOS DE OPERACIÓN										
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Sueldos , Salarios y Provisiones	12.387,40		12.820,96		13.269,69		13.734,13		14.214,82	
Materiales y Utiles de Oficina	223,92		231,76		239,87		248,27		256,96	
Servicios Básicos	315,47		326,51		337,94		349,77		362,01	

Materiales y Utiles de Aseo	372,60		385,64		399,14		413,11		427,57	
Amortización del Activo Diferido	130,00		130,00		130,00		130,00		130,00	
Reinversión Equipo de Computo							624,32			
Depreciación	242,33		242,33		242,33		262,11		262,11	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	**13.671,72**		**14.137,20**		**14.618,97**		**15.761,71**		**15.653,47**	
GASTOS VENTAS										
Publicidad	372,60		385,64		399,14		413,11		427,57	
TOTAL GASTOS DE VENTAS	**372,60**		**385,64**		**399,14**		**413,11**		**427,57**	
GASTOS FINANCIEROS										
Amortización Crédito	3639,15		3639,15		3639,15		3639,15		3639,15	
Intereses Préstamo	2.039,74		1610,32		1.180,90		751,48		322,06	
TOTAL GASTOS DE FINANCIEROS	**5.678,89**		**5.249,47**		**4.820,05**		**4.390,63**		**3.961,21**	
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**19.723,21**		**19.772,31**		**19.838,16**		**20.565,45**		**20.042,25**	
SUBTOTAL	**20.695,21**	**17.144,09**	**20.744,31**	**17.868,83**	**20.810,16**	**18.494,23**	**21.537,45**	**19.141,52**	**21.014,25**	**19.811,48**
COSTOS TOTALES	**37.839,30**		**38.613,14**		**39.304,39**		**40.678,97**		**40.825,73**	

7.4.4. Cálculo del costo Unitario del Servicio

Los costos unitarios de producción de los servicios que prestara a sus clientes la empresa “SERVI-RALLY, servirán para saber si la empresa podrá prestar los servicios a un valor competitivo, relacionando el presupuesto proformado de costos y los niveles de producción de servicios programados para la vida útil del proyecto.

Para establecer el costo de producción de cada uno de los servicios y por tratarse de servicios diferentes aunque están dirigidos a los propietarios de vehículos de la parroquia Vilcabamba y los que visitan ocasionalmente esta ciudad.

Se ha distribuido los costos totales en un porcentaje para cada uno de los servicios que presta la empresa.

- **Costo Unitario del Servicio de Vulcanización**

Los costos unitarios de este servicio se los calculara de la siguiente manera:

Cuadro Nro.58
PRESUPUESTO DE COSTO PROMEDIO UNITARIO DEL SERVICIO DE VULCANIZACIÓN

RUBROS		COSTOS Y GASTOS TOTALES 30%	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO
COSTOS DE PRODUCCIÓN	18.116,09			
GASTOS ADMINISTRATIVOS	13.671,72			
GASTOS DE VENTA	372,60			
GASTOS FINANCIEROS	5.678,89			
SUMAN	37.839,30	11.351,79	14.308	0,79

Elaborado: Los Autores

- **Costo Unitario del Servicio de Balanceo y Alineación**

Cuadro Nro. 59
PRESUPUESTO DE COSTO UNITARIO DEL SERVICIO DE BALANCEO Y ALINEACIÓN

RUBROS		COSTOS Y GASTOS TOTALES 70%	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO
COSTOS DE PRODUCCIÓN	18.116,09			
GASTOS ADMINISTRATIVOS	13.671,72			
GASTOS DE VENTA	372,60			
GASTOS FINANCIEROS	5.678,89			
SUMAN	37.839,30	26.487,51	1.490	17,77

Elaborado: Los Autores

- **Precio Unitario del Servicio de Vulcanización.**

Cuadro Nro. 60
PRECIO UNITARIO DE VENTA DEL SERVICIO DE BALANCEO Y ALINEACIONVULCANIZACIÓN

COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD 26%	PRECIO DE VENTA DEL SERVICIO
0,79	0,21	1,00

Elaborado: Los Autores

- **Precio Unitario del Servicio de Balanceo y Alineación**

Cuadro Nro. 61
PRECIO UNITARIO DE VENTA DEL SERVICIO DE BALANCEO Y ALINEACIÓN

COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD 40,7%	PRECIO DE VENTA DEL SERVICIO
17,77	7,23	25,00

Elaborado: Los Autores

- **Presupuesto Proformado de Venta del Servicio de Vulcanización**

Cuadro Nro. 62
PRESUPUESTO PROFORMADO DE VENTA DEL SERVICIO DE VULCANIZACIÓN

AÑOS	VENTAS	COSTO DEL SERVICIO	INGRESOS POR VENTAS
1	14308	1,00	14307,53
2	14605	1,00	14605,13
3	14909	1,00	14908,92
4	15219	1,00	15219,02
5	15536	1,00	15535,58

Elaborado: Los Autores

- **Presupuesto Proformado de Venta del Servicio de Balanceo y Alineación**

Cuadro Nro. 63
PRESUPUESTO PROFORMADO DE VENTA DEL SERVICIO DE VULCANIZACIÓN

AÑOS	VENTAS	COSTO DEL SERVICIO	INGRESOS POR VENTAS
1	1490	25,00	37259,20
2	1521	25,00	38034,19
3	1553	25,00	38825,30
4	1585	25,00	39632,87
5	1618	25,00	40457,23

Elaborado: Los Autores

7.4.5. Estado Proyectado de Pérdidas y Ganancias.

Es el estado de pérdidas y ganancias proyectado para la vida útil del proyecto para un periodo futuro, por lo tanto dará a conocer la utilidad neta de la empresa SERVI-RALLY.

Se determinó la diferencia entre los ingresos y los costos de producción y los gastos de operación que da la utilidad operativa, luego se obtuvo el 15% para los trabajadores, el 25% de impuesto a la renta para las sociedades y por último se calcula el 10% de reserva legal y el 5% de reserva facultativa.

Cuadro Nro. 64

ESTADO PROYECTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

DETALLE	1	2	3	4	5
VENTAS	51566,73	52639,32	53734,22	54851,89	55992,81
(-)Costo de Producción	18.116,09	18.840,82	19.466,23	20.113,53	20.783,48
Utilidad Bruta	**33450,64**	**33798,50**	**34267,99**	**34738,36**	**35209,33**
(-)Gastos de Operación	19.723,21	19.772,31	19.838,16	20.565,44	20.042,24
Gastos Administrativos	13.671,72	14.137,20	14.618,97	15.761,70	15.653,46
Gastos de Ventas	372,60	385,64	399,14	413,11	427,57
Gastos Financieros	5.678,89	5.249,47	4.820,05	4.390,63	3.961,21
Utilidad Operativa	**13727,43**	**14026,19**	**14429,83**	**14172,92**	**15167,09**
15% Utilidad Trabajadores	2059,11	2103,93	2164,47	2125,94	2275,06
Utilidad Antes de Imp.	**11668,32**	**11922,26**	**12265,35**	**12046,98**	**12892,02**
25% Impuesto a la Renta	2917,08	2980,56	3066,34	3011,75	3223,01
Utilidad Antes de Reserva	**8751,24**	**8941,69**	**9199,02**	**9035,24**	**9669,02**
10% Reserva Legal	875,12	894,17	919,90	903,52	966,90
5% Reserva Facultativa	437,56	447,08	459,95	451,76	483,45
UTILIDAD NETA	**7438,55**	**7600,44**	**7819,16**	**7679,95**	**8218,67**

7.4.6. Determinación del Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es un balance entre los ingresos y los egresos, donde no existe ni perdidas ni ganancia, también se lo denomina punto muerto.

Se lo puede determinar mediante algunos métodos:

Punto de Equilibrio Año 1

EN FUNCION A LA CAPACIDAD INSTALADA: Es el porcentaje de la capacidad que se necesita para producir.

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

IT= Ingresos Totales

CV= Costo Variable

$$PE = \frac{CFT}{IT - CV} * 100$$

$$PE = \frac{20695{,}21}{51566{,}73 - 17144{,}09} * 100$$

$$PE = \frac{20695,21}{34422,64} * 100$$

$$PE = 0,6012$$

$$PE = 60,12\%$$

Se necesita el 60,12% de la Capacidad Instalada.

EN FUNCION DE LAS VENTAS: Los ingresos que debe tener la empresa para no tener pérdidas.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

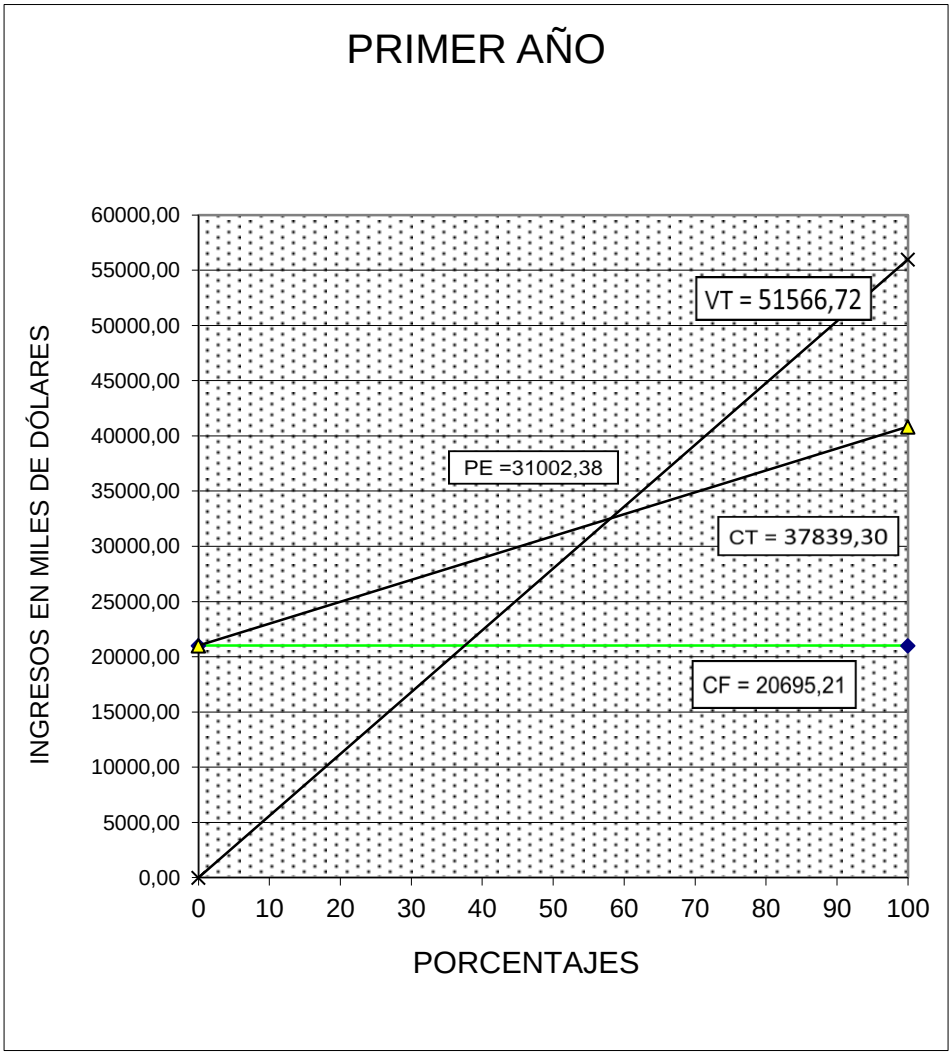
$$PE = \frac{20695,21}{1 - \frac{17144,09}{51566,73}}$$

$$PE = \frac{20695,21}{1 - 0,332464}$$

$$PE = \frac{20695,21}{0,667536}$$

$$PE = \$31002,38 dolares$$

c) Método Grafico



Punto de Equilibrio Año 3

EN FUNCION A LA CAPACIDAD INSTALADA:

$$PE = \frac{CFT}{IT - CV} * 100$$

$$PE = \frac{20810{,}16}{53734{,}22 - 18494{,}23} * 100$$

$$PE = \frac{20810{,}16}{35239{,}99} * 100$$

$$PE = 0{,}5905$$

$$PE = 59{,}05\%$$

Se necesita el 59,05% de la Capacidad Instalada.

EN FUNCION DE LAS VENTAS: Los ingresos que debe tener la empresa para no tener pérdidas.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

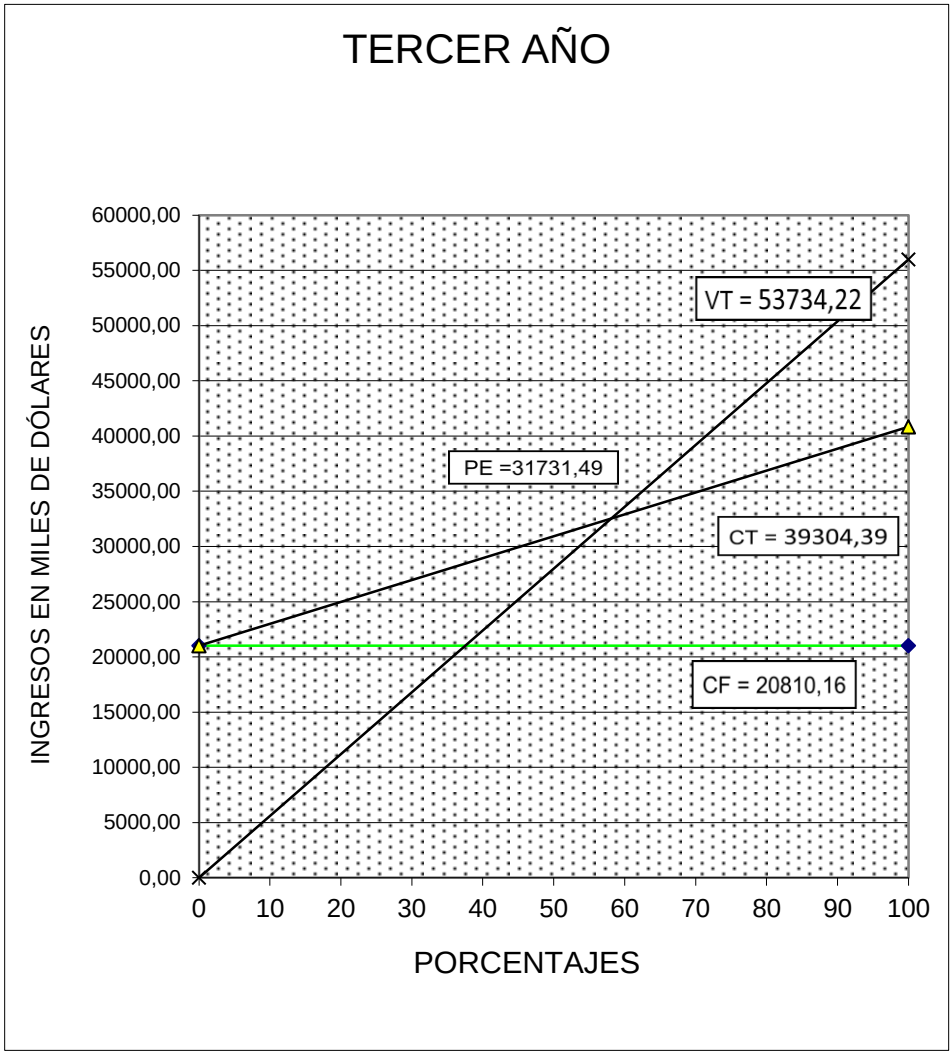
$$PE = \frac{20810{,}16}{1 - \frac{18494{,}23}{53734{,}22}}$$

$$PE = \frac{20810{,}16}{1 - 0{,}34417974}$$

$$PE = \frac{20810{,}16}{0{,}65582026}$$

$$PE = \$31731{,}49 dolares$$

c) Método Grafico



Punto de Equilibrio Año 5

EN FUNCION A LA CAPACIDAD INSTALADA:

$$PE = \frac{CFT}{IT - CV} * 100$$

$$PE = \frac{21014,25}{55992,81 - 19811,48} * 100$$

$$PE = \frac{21014,25}{36181,33} * 100$$

$$PE = 0,5808$$

$$PE = 58,08\%$$

Se necesita el 58,08% de la Capacidad Instalada.

EN FUNCION DE LAS VENTAS: Los ingresos que debe tener la empresa para no tener pérdidas.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

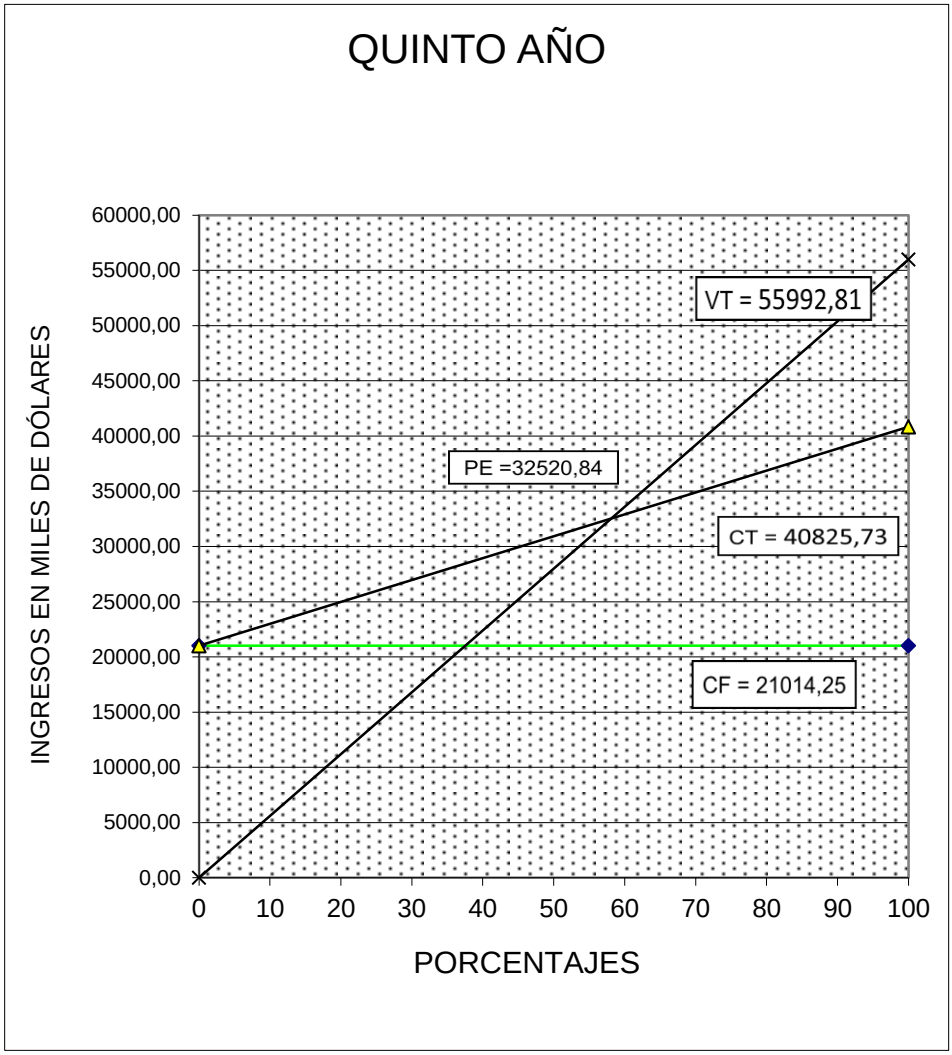
$$PE = \frac{21014,25}{1 - \frac{19811,48}{55992,81}}$$

$$PE = \frac{21014,25}{1 - 0,353822}$$

$$PE = \frac{21014,25}{0,646178}$$

$$PE = \$32520,84 dolares$$

c) Método Grafico



7.4.5. Fuente y Uso de la Inversión.

Cuadro Nro. 60

Fuente y Uso de la Inversiones

Concepto	Capital Propio	Porcentaje		Crédito	Porcentaje		Inversion Total	Porcentaje	
		Capital Propio	Inv. Capital Propio		Crédito	Inv. Crédito		Inv.Total	Total
Activo Fijo	12750,00	84,60%	42,32%	17375,00	95,49%	57,68%	30125,00	90,56%	100,00%
Activo Diferido	470,00	3,12%	72,31%	180,00	0,99%	27,69%	650,00	1,95%	100,00%
Activo Circulante	1850,13	12,28%	74,28%	640,74	3,52%	25,72%	2490,87	7,49%	100,00%
Total	**15070,13**	**100,00%**		**18195,74**	**100,00%**		**33265,87**	**100,00%**	

Elaborado. Los Autores

7.4.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el análisis realizado a los datos obtenidos en la evaluación financiera van a permitir determinar si el proyecto es factible o no el realizarlo, con combinaciones matemáticas se obtendrán coeficientes de evaluación, basados en valores actuales de los ingresos y egresos.

Los criterios más utilizados son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo (R B/C), Período de Recuperación de Capital, junto a estos criterios se calcula los análisis de sensibilidad.

Para la realización de estos indicadores se hará necesario realizar el cálculo del Flujo de Caja que será la base sobre los que se realizara la evaluación financiera

Flujo de Caja

Se obtiene de la diferencia existente entre los ingresos y egresos. Permitirá al empresario o inversionista el poder tener una vista real de la cantidad de efectivo con que contara cada año.

Cuadro Nro. 61

FLUJO DE CAJA

Ingresos	**Año 0**	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ventas		51566,73	52639,32	53734,22	54851,89	55992,81
Préstamo	18195,74					
Capital Propio	15070,13					
Ventas de Activos					300,00	
Valor de Rescate						8486,11
Total de Ingresos	**33265,87**	**51566,73**	**52639,32**	**53734,22**	**55151,89**	**64478,92**
Egresos						
Activo Fijo	30125,00					
Activo Diferido	650,00					
Activo Circulante	2490,87					
Costos de Producción		18116,09	18840,82	19466,23	20113,53	20783,48
Costos de Operación		19723,21	19772,31	19838,16	20565,44	20042,24
Total de Egresos	**33265,87**	**37839,30**	**38613,13**	**39304,39**	**40678,97**	**40825,72**
Utilidad Bruta		**13727,43**	**14026,19**	**14429,83**	**14472,92**	**23888,74**
(-15%) de la utilidad de los Trab. Empresa		2059,11	2103,93	2164,47	2170,94	3583,31
Utilidad antes de impuestos		**11668,32**	**11922,26**	**12265,36**	**12301,98**	**20305,43**
(-25%) de impuestos		2917,08	2980,57	3066,34	3075,50	5076,36
Utilidad antes de las Reservas		**8751,24**	**8941,70**	**9199,02**	**9226,49**	**15229,07**
(+)Amortizaciones de los Activos Diferidos		130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
(+) Depreciaciones		1214,33	1214,33	1214,33	1234,11	1234,11
Flujo de Caja		**10095,57**	**10286,03**	**10543,35**	**10590,60**	**16593,18**

Elaborado: Los Autores

Valor Actual Neto

Este indicador va a permitir determinar el valor presente de los flujos de ingresos que se darán en la vida útil del proyecto.

Matemáticamente el VAN se lo define como la sumatoria de los flujos netos multiplicados por un factor de actualización.

Los criterios para interpretar el VAN son los siguientes:

- Si el Valor Actual Neto es positivo y mayor a 1, el proyecto es factible y conveniente financieramente
- Si el Valor Actual Neto es igual a 0, la ejecución de este es indiferente de realizarlo o no
- Si el Valor Actual Neto es negativo y menor a 1, el proyecto no es factible realizarlo financieramente

La tasa utilizada para los valores de actualización o descuento de los flujos netos, esta dado por el costo del capital que es 11,80% que es porcentaje que nos da el crédito el Banco de Loja.

La fórmula para obtener el VAN es la siguiente:

VAN= SUMATORIA DE FNC (1 AL 5) – INVERSIÓN

El factor de actualización se lo utiliza para calcular el valor actual, por lo tanto se utilizara la siguiente fórmula:

$$FactordeActualizacion = \frac{1}{(1+i)^n}$$

En donde:

i= Interés 11,80% = 0,1180

n= Número de periodos.

CUADRO Nro.62
VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 11,80%	VALOR ACTUALIZADO
1	10.095,57	0,894454	9.030,02
2	10.286,03	0,800049	8.229,32
3	10.543,35	0,715607	7.544,89
4	10.590,60	0,640078	6.778,81
5	16.593,18	0,572520	9.499,93
		TOTAL	41.082,97

Elaborado: Los Autores

$$VAN = \sum ValorActualizado(1a5) - Inversion$$

$$VAN = 41082{,}97 - 33265{,}87$$
$$VAN = 7817{,}1$$

Del análisis realizado se puede deducir que de acuerdo a este criterio de evaluación el proyecto si es factible realizarlo.

Tasa Interna de Retorno

Este indicador para determinar la factibilidad del proyecto, representa la tasa de rentabilidad máxima o también la tasa máxima que se podría pagar por un crédito que financie la inversión.

Criterios de Decisión:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente la ejecución o no del proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital no se acepta el proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		20,00%		20,50%	
0	33265,87				
1	10.095,57	0,833333333	8412,97	0,829875519	8378,06
2	10.286,03	0,694444444	7143,07	0,688693376	7083,92
3	10.543,35	0,578703704	6101,47	0,571529773	6025,84
4	10.590,60	0,482253086	5107,35	0,474298567	5023,10
5	16.593,18	0,401877572	6668,43	0,393608769	6531,22
		TOTAL	33433,30		33042,14
		Inversión Inicial	33265,87		33265,87
		TOTAL	167,43		-223,73

Elaborado: Los Autores

$$TIR = Tm + Dt\left[\frac{VANTm}{VANtm - VANTm}\right]$$

$$TIR = 20{,}0 + 0{,}5\left[\frac{167{,}43}{167{,}43 - (-223{,}73)}\right]$$

$$TIR = 20{,}0 + 0{,}5\left[\frac{197{,}19}{167{,}43 + 223{,}73}\right]$$

$$TIR = 20{,}25$$

De acuerdo a los criterios anteriores se determinó que este proyecto si se acepta, debido a que la TIR es mayor que el costo del capital.

Relación Beneficio/Costo.

Es el indicador que permite medir el beneficio obtenido por cada dólar invertido y se obtiene de la diferencia entre los ingresos actualizados y los egresos actualizados.

Criterio de decisión:

- B/C es mayor que 1 es factible realizar el proyecto.
- B/C 1 es indiferente.
- B/C es menor que 1 no es factible realizar el proyecto.

CUADRO Nro.64
RELACIÓN BENEFICIO COSTO INGRESOS

AÑOS	INGRESOS	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
		11,80%	
1	51.566,73	0,894454383	46.124,09
2	52.639,32	0,800048643	42.114,02
3	53.734,22	0,715607015	38.452,58
4	55.151,89	0,640077831	35.301,50
5	64.478,92	0,572520421	36.915,50
		TOTAL	**198.907,69**

Elaborado: Los Autores

CUADRO Nro.64(b)
RELACIÓN BENEFICIO COSTO EGRESOS

AÑOS	EGRESOS	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
		11,80%	
1	37839,30	0,894454383	33845,53
2	38613,13	0,800048643	30892,38
3	39304,39	0,715607015	28126,50
4	40678,97	0,640077831	26037,71
5	40825,72	0,572520421	23373,56
		TOTAL	142275,67

Elaborado: Los Autores

$$\mathrm{Re}\,lacionBeneficioCosto = \frac{\sum IngresosActualizados}{\sum EgresosActualizados}$$

$$\mathrm{Re}\,l.B/C = \frac{198907{,}69}{142275{,}67}$$

$$\mathrm{Re}\,lB/C = 1{,}40$$

De acuerdo a los cálculos de la relación B/C el resultado es mayor a 1, lo cual indica que si es factible realizar el proyecto y también nos indica que por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio de 0,40 centavos de dólar.

Periodo de Recuperación del Capital

Es el tiempo requerido para recuperar la inversión original, es la medida en la que el proyecto rembolsara la inversión original realizada por los inversionistas. El periodo de recuperación consiste en determinar el número de años meses y días en el que se va a recuperar la inversión realizada.

CUADRO Nro.65
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA	FACTOR DE DESCUENTO	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO NETO ACUMULADO
0	33265,87		**11,80%**		
1		10095,57	0,894454383	9030,02	9030,02
2		10286,03	0,800048643	8229,32	17259,35
3		10543,35	0,715607015	7544,89	24804,24
4		10590,60	0,640077831	6778,81	31583,04
5		16593,18	0,572520421	9499,94	41082,98
			TOTAL	41082,98	

Elaborado: Los Autores

$$PRC = Añoquesuperalainversion + \frac{Inversion - \sum Primerosflujos}{FNdeañosquesuperalaInver.}$$

$$PRC = 5 + \frac{33265{,}87 - 41082{,}98}{9499{,}94}$$

$$PRC = 4{,}17 Años$$

$$PRC = 0{,}17 * 12 = 2{,}12 Meses$$

$$PRC = 0{,}12 * 30 = 3, Días$$

$$PRC = 4 Años, 2 Meses, 3 Días$$

Análisis de Sensibilidad

En un proyecto es conveniente realizar un análisis de sensibilidad para medir como afecta una baja en los ingresos y un aumento en los costos de fabricación del servicio, por lo tanto se hace necesario realizar ciertas previsiones considerando el cambio en una de estas variables, en el supuesto de que las demás permanezcan inalterables.

Criterio de decisión:

- Si el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1 el proyecto es sensible al cambio.
- Si el coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto es indiferente a los cambios.
- Si el coeficiente de sensibilidad es menor a 1 al proyecto no le afectan los cambios.

CUADRO No 66 (a)

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 13,00% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO INCREMENTADO	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		13,00%			16,50%		17,00%	
						33.265,87		33.265,87
1	37.839,30	42.758,41	51.566,73	8.808,32	0,85836910	7.560,79	0,85470085	7.528,48
2	38.613,13	43.632,84	52.639,32	9.006,48	0,73679751	6.635,95	0,73051355	6.579,36
3	39.304,39	44.413,96	53.734,22	9.320,26	0,63244421	5.894,54	0,62437056	5.819,30
4	40.678,97	45.967,24	55.151,89	9.184,65	0,54287057	4.986,08	0,53365005	4.901,39
5	40.825,72	46.133,06	64.478,92	18.345,86	0,46598332	8.548,86	0,45611115	8.367,75
						360,36		-69,60

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

$$NTIR = 16.5 + 0.5 \left(\frac{360,36}{429,96} \right)$$

NTIR = 16,92%

TIR DEL PROYECTO = 20,25%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **3,33%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

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

% Var. = **16,45%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9722202**

CUADRO No 66(b)

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 9,30% EN LOS INGRESOS

AÑOS	INGRESO ORIGINAL	INGRESO DISMINUIDO	COSTO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		-9,30%			**16,50%**		**17,00%**	
						33.265,87		33.265,87
1	51.566,73	46.771,02	37.839,30	8.931,72	0,85836910	7.666,72	0,85470085	7.633,95
2	52.639,32	47.743,86	38.613,13	9.130,73	0,73679751	6.727,50	0,73051355	6.670,12
3	53.734,22	48.736,94	39.304,39	9.432,55	0,63244421	5.965,56	0,62437056	5.889,40
4	55.151,89	50.022,76	40.678,97	9.343,79	0,54287057	5.072,47	0,53365005	4.986,32
5	64.478,92	58.482,38	40.825,72	17.656,66	0,46598332	8.227,71	0,45611115	8.053,40
						394,09		-32,67

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

$$NTIR = 16.5 + 0.5 \left(\frac{394,09}{426,76} \right)$$

NTIR = 16,96%

TIR DEL PROYECTO = 20,25%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **3,29%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

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

% Var. = **16,24%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9573568**

h. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el trabajo investigativo el presente proyecto, se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- Según el estudio de Mercado realizado en la Parroquia Vilcabamba del cantón Loja se ha demostrado que existe una demanda del servicio que prestara la empresa SERVI-RALLY, así lo demuestran los resultados obtenidos en el Análisis de la Demanda y la Oferta de los servicios.

- El servicio que se lo oferta en cuanto a vulcanización de neumáticos, se lo realizara con técnica y tratando que el cliente vea la diferencia en cuanto a calidad de servicio el precio de este servicio en promedio será de $ 1,00 que puede variar de acuerdo al tamaño, dará una utilidad del 26%. El servicio de Balanceo y Alineación al no existir quien dé este servicio en la parroquia se idéntico el precio en la ciudad de Loja y se lo determino que podrá ser de $ 25,00 en promedio dependiendo mucho del tipo de vehículo precio que en todo caso será mayor a éste, con este precio se obtendrá una utilidad del 41,4%.

- De acuerdo a los datos obtenidos se determina que al implementar la empresa se podrá dar trabajo a tres o cuatro personas, lo cual significara que en la parroquia se ayudara a eliminar el desempleo.

- Al aplicar los distintos métodos de evaluación financiera se pudo determinar que el proyecto si es factible de ejecutarlo.
- El Valor Actual Neto resulto ser positivo y mayor que 1, lo cual significa que nuestro proyecto es factible financieramente.
- Se concluyó que la TIR es mayor que el costo de capital, lo cual dará paso a la aceptación del proyecto.
- En cuanto a la relación de Beneficio/Costo se concluyó que el resultado es mayor que 1, determinando así que es factible realizar el proyecto.
- Concluimos que para el periodo de recuperación del capital de nuestro proyecto, es de en 4 años, 2 mes y 3 días.
- El proyecto es sensible a un incremento en los costos hasta de un 13,00%, y una disminución de los ingresos hasta el 9,30%.

i. RECOMENDACIONES

Al concluir con este proyecto podemos recomendar lo siguiente:

- Se recomienda que se implemente la Empresa SERVI-RALLY, en la parroquia de Vilcabamba que preste os servicios de vulcanización y balanceo de llantas y alineación de vehículos en la parroquia de Vilcabamba ya que la misma es rentable y sobre todo factible realizarla.

- Se debe capacitar al personal que se utilizara en la empresa para que el manejo de la maquinaria sea el óptimo y no haya desperdicio de materiales y tiempo.

- El tiempo que se atiende al público será de 16 horas diarias, aunque en algunos casos las necesidades son de las 24 horas, de acuerdo a como este la demanda se deberá incrementar este tiempo.

- En cuanto a la publicidad por tratarse de una parroquia pequeña donde la mayoría de personas se conocen se deberá tratar de realizarla mediante comunicación oral lo cual no tendrá ningún costo para la empresa.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ARTUR, Seldon, Diccionario de Economía F.G. Pennance Ediciones, Villasar del Mar
- AWAD, Jorge, Elementos Primarios en el Estudio de Comercialización, 1968, pág. 7
- BACA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, cuarta edición, 2001, págs. 14, 33, 56
- CARLOS, Sabino, Diccionario de Economía
- CORDOVA, P, Marcel, Formulación y Evaluación de Proyectos
- *es.wikipedia.org/wiki/Estudio de mercado.*
- *es.wikipedia.org/wiki/Estudio Técnico.*
- Estudio Financiero, Capital de Trabajo- Economía y finanzas htm
- FINCOWSKY, Franklin, Organización de Empresas, análisis, diseño y estructura, Mexico
- FLORES, U. Juan, Elaboración de Proyectos para la PYME, segunda edición 1996, págs. 16, 27,43
- Folleto, Proceso Administrativo, Módulo III, Administración de Empresas
- GÓMEZ, Ceja, Sistemas Administrativos, Mexico, Mc.Graw Hill, 1997
- http//es.wikipedia.org/wiki/an%A1lisis_de_sensibilidad
- LAWRENCE, J, Gitman "FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA", Editorial Harla
- Ley de Compañias del Ecuador
- MIRANDA, M, Juan, Gestión de Proyectos, Edición cuarta, 2003
- NASSIR, Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, tercera edición, 1988, pág. 49
- OCAMPO, Eliseo, Costo y Evaluación de Proyectos, Edición 1, 2002

- Organigramas- Estructura Organizacional – Apuntes de Administración de Empresas y Negocios 4 mht
- SAPAG, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, tercera edición, 1988, pág. 54
- Tamaño y Localización. Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos. Fonep-Nafín-OEA, Mexico,1983.
- Tipos de Empresas – Formas Jurídicas Creación de Empresas Basadas en el Conocimiento Otri mht
- WWW.definicion org7estado-e-perdidas-y-ganancias
- WWW.definición.org/fuentes-de-financiamiento
- www.google.com créditos.
- www.google.com Materia Prima
- www.google.com Monografías- maquinaria de una Empresa Productora
- www.google.com Monografías- Microempresa
- www.google.com Departamentos de una Empresa
- www.google.com Estudio Administrativo.
- www.google.com Estudio Financiero.
- WWW.mailxmail.com/curso-proyectos-inversiones/presupuestos-ingresos-costos-gastos.
- WWW.pymesfuturo.com/puntode equilibrio
- WWW.pymesfuturo/costobeneficio
- WWW.virtual unal.edu.co/cursos/sedes/Manizales/410043/lecciones/7costosdepcc.htm

k. Anexos

ANEXO Nro. 1

COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA

CUADRO No 66

ROL DE PAGOS MANO DE OBRA DIRECTA

Nro.	CARGO	INGRESOS SUELDO	TOTAL INGRESOS	EGRESOS AP.INDVID	EGRESOS ANTICIPOS	TOTAL EGRESOS	LIQUIDO A RECIBIR
1	Obrero	264,00	264,00	24,68	0,00	0,00	239,32
2	Obrero	264,00	264,00	24,68	0,00	0,00	239,32
3	Obrero	264,00	264,00	24,68	0,00	0,00	239,32
TOTAL MENSUAL		**792,00**	**792,00**	**74,05**	**0,00**	**0,00**	**717,95**
TOTAL ANUAL		**9504,00**	**9504,00**	**888,62**	**0,00**	**0,00**	**8615,38**

CUADRO No 67

ROL DE PROVISIONES SOCIALES MANO DE OBRA DIRECTA

Nro.	CARGO	INGRESOS SUELDO	TOTAL INGRESOS	BENEFICIOS SOCIALES APORT.PATR.	DMO.TERC.	DMO.CUART.	F.RESERVA	VACACION	TOTAL PROVISIONES
1	Obrero	264,00	264,00	32,08	22,00	22,00	0,00	11,00	87,08
2	Obrero	264,00	264,00	32,08	22,00	22,00	0,00	11,00	87,08
3	Obrero	264,00	264,00	32,08	22,00	22,00	0,00	11,00	87,08
TOTAL MENSUAL		**792,00**	**792,00**	**96,23**	**66,00**	**66,00**	**0,00**	**33,00**	**261,23**
TOTAL ANUAL		**9504,00**	**9504,00**	**1154,74**	**792,00**	**792,00**	**0,00**	**396,00**	**3134,74**

ANEXO Nro. 2

DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS DE LA EMPRESA

Cuadro Nro. 68

DEPRECIACION DE CONSTRUCCIONES				
VALOR DEL ACTIVO $ 6.600,00				
VIDA UTIL 20 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
0	6600,00	0		6600,00
1	6600,00		330,00	6270,00
2	6270,00		330,00	5940,00
3	5940,00		330,00	5610,00
4	5610,00		330,00	5280,00
5	5280,00		330,00	4950,00
6	4950,00		330,00	4620,00
7	4620,00		330,00	4290,00
8	4290,00		330,00	3960,00
9	3960,00		330,00	3630,00
10	3630,00		330,00	3300,00
11	3300,00		330,00	2970,00
12	2970,00		330,00	2640,00
13	2640,00		330,00	2310,00
14	2310,00		330,00	1980,00
15	1980,00		330,00	1650,00
16	1650,00		330,00	1320,00
17	1320,00		330,00	990,00
18	990,00		330,00	660,00
19	660,00		330,00	330,00
20	330,00		330,00	0,00

Cuadro Nro. 69

DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
VALOR DEL ACTIVO $ 6.420,00				
VIDA UTIL 10 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
0	6420,00	0		6420,00
1	6420,00		642,00	5778,00
2	5778,00		642,00	5136,00
3	5136,00		642,00	4494,00
4	4494,00		642,00	3852,00
5	3852,00		642,00	3210,00
6	3210,00		642,00	2568,00
7	2568,00		642,00	1926,00
8	1926,00		642,00	1284,00
9	1284,00		642,00	642,00
10	642,00		642,00	0,00

Cuadro Nro. 70

DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA ADMINISTRACIÓN				
VALOR DEL ACTIVO $ 245,00				
VIDA UTIL 10 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
0	245,00	0		245,00
1	245,00		24,50	220,50
2	220,50		24,50	196,00
3	196,00		24,50	171,50
4	171,50		24,50	147,00
5	147,00		24,50	122,50
6	122,50		24,50	98,00
7	98,00		24,50	73,50
8	73,50		24,50	49,00
9	49,00		24,50	24,50
10	24,50		24,50	0,00

Cuadro Nro. 71

DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTO ADMINISTRACIÓN				
VALOR DEL ACTIVO $ 565,00				
VIDA UTIL 3 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
0	565,00	0		565,00
1	565,00		188,33	376,67
2	376,67		188,33	188,33
3	188,33		188,33	0,00

Cuadro Nro. 72

DEPRECIACION DE MUBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACIÓN				
VALOR DEL ACTIVO $ 295,00				
VIDA UTIL 10 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
0	295,00	0		295,00
1	295,00		29,50	265,50
2	265,50		29,50	236,00
3	236,00		29,50	206,50
4	206,50		29,50	177,00
5	177,00		29,50	147,50
6	147,50		29,50	118,00
7	118,00		29,50	88,50
8	88,50		29,50	59,00
9	59,00		29,50	29,50
10	29,50		29,50	0,00

ANEXO Nro. 3

DEPRECIACIÓN DE SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Cuadro Nro. 73

DEPRECIACION DE 2do. EQUIPO DE COMPUTO ADMINISTRACIÓN				
VALOR DEL ACTIVO $ 565,00				
VIDA UTIL 3 AÑOS				
Años	**Valor del Activo**	**Valor Residual**	**Depreciación**	**Valor Actual**
	624,33	0		624,33
4	624,33		208,11	416,22
5	416,22		208,11	208,11
6	208,11		208,11	0,00

ANEXO Nro. 4

GASTOS SUELDOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

CUADRO No 74

ROL DE PAGOS ADMINISTRACIÓN

Nro.	CARGO	INGRESOS SUELDO	TOTAL INGRESOS	EGRESOS AP.INDVID	EGRESOS ANTICIPOS	TOTAL EGRESOS	LIQUIDO A RECIBIR
1	Gerente	450,00	450,00	42,08	0,00	0,00	407,93
2	Secretaria-Contadora	300,00	300,00	28,05	0,00	0,00	271,95
TOTAL MENSUAL		**750,00**	**750,00**	**70,13**	**0,00**	**0,00**	**679,88**
TOTAL ANUAL		**9000,00**	**9000,00**	**841,50**	**0,00**	**0,00**	**8158,50**

CUADRO No 75

ROL DE PROVISIONES SOCIALES ADMINISTRACIÓN

Nro.	CARGO	INGRESOS SUELDO	TOTAL INGRESOS	BENEFICIOS SOCIALES APORT.PATR.	DMO.TERC.	DMO.CUART.	F.RESERVA	VACACION	TOTAL PROVISIONES
1	Gerente	450,00	450,00	54,68	37,50	37,50	0,00	18,75	148,43
2	Secretaria-Contadora	300,00	300,00	36,45	25,00	25,00	0,00	12,50	98,95
TOTAL MENSUAL		**750,00**	**750,00**	**91,13**	**62,50**	**62,50**	**0,00**	**31,25**	**247,38**
TOTAL ANUAL		**9000,00**	**9000,00**	**1093,50**	**750,00**	**750,00**	**0,00**	**375,00**	**2968,50**

Cuadro Nro. 76
MATERIA PRIMA DIRECTA

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Anual	Precio Unitario	Valor Total ($)
pliegos de parches	pliego	12	5,00	60,00
pesas 1 onza	Unidad	4000	0,35	1400,00
pesas 2 onzas	Unidad	3000	0,65	1950,00
Pegamento	Galon	4	8,00	32,00
TOTAL ANUAL				**3442,00**
TOTAL MENSUAL				**286,83**

ANEXO Nro. 5

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS

Estimado compañero, le solicitamos de la manera más comedida nos ayude usted dando contestación a las siguientes preguntas, la misma no le tomara mucho tiempo en la contestación.

1.- Indique usted cual es el uso que le da usted a su vehículo, marque con una X una sola opción

Personal	( )	Trabajo	( )

2.- Que tipo de vehículo tiene usted, marque con una X las opciones de su conveniencia.

Auto	( )	Camioneta	( )	Camión	( )

3.- Indique usted cual son sus ingresos económicos mensuales, marque con una X una sola opción.

100	( )	200	( )	300	( )	400	( )	500	( )	otros	( )

4.- Utiliza usted los servicios que presta una empresa de vulcanización, alineación y balanceo, marque con una X una sola opción.

Si	( )	No	( )

<u>Si su respuesta es no le agradecemos por su ayuda, caso contrario ayúdenos dando contestación a las siguientes preguntas.</u>

5.- Que tipo de servicios utiliza usted, ordene de acuerdo a su preferencia, siendo 1 de mayor preferencia y 2 de menos preferencia.

Alineación y balanceo	( )	Vulcanización de llantas	( )

6.- Indique usted cuantos kilómetros recorre mensualmente en su carro, marque con una X una sola opción.

1000	( )	2000	( )	3000	( )	4000	( )	5000	( )

7.- Mensualmente cuantas veces utiliza los servicios de vulcanización de llantas, marque con una X una sola opción

1	( )	2	( )	3	( )	4	( )	Otros	( )

8.- Cuanta paga usted por el servicio de vulcanización de llantas, marque con una X una sola opción.

1 $	( )	2 $	( )	3 $	( )	4 $	( )	Otros	( )

9.- Cuanta paga usted por el servicio de alineación y balanceo, marque con una X una sola opción.

20 $	( )	25 $	( )	30 $	( )	Otros	( )

10.- Cual es la radio local que usted sintoniza con mayor frecuencia, marque con una X una sola opción

Vilcabamba stereo	( )	Cisne stereo	( )

11.- Si se implementara una empresa que ofrezca estos servicios estaría dispuesto usted a utilizarlos, marque con una X una sola opción.

Si	( )	No	( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

INDICE

Título	1
Resumen en Español	2
Introducción	8
Revisión de Literatura	10
Materiales y Métodos	57
Métodos	57
Técnicas	57
Resultados	62
Encuesta dirigida a los Usuarios	62
Entrevista dirigida a la Competencia	73
Discusión de los Resultados	77
Estudio de Mercado	77
Estudio Técnico	96
Ingeniería del Proyecto	108
Estudio Administrativo	120
Estudio Financiero	135
Evaluación Financiera	170
Conclusiones	182
Recomendaciones	184
Bibliografía	185
Anexos	187