

CAPITULO I

1. CONTENIDO DEL MARCO CONTEXTUAL

1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad en el cantón de Esmeraldas el campo automotor crece considerablemente; muchos son los hogares que cuentan con más de un vehículo para transportarse, producto de las facilidades de pago ofrecidas en las concesionarias a nivel local y nacional; se debe resaltar que las mujeres contribuyen y forman parte de este mercado.

Los vehículos necesitan de un mantenimiento y chequeo periódico con la finalidad de garantizar el buen estado del mismo y el tiempo de vida útil, pero en la ciudad pocos son los sitios en donde se pueda encontrar un servicio de calidad, a costos accesibles que brinden un ambiente acogedor a los usuarios.

Lo mencionado anteriormente provoca que muchos de los usuarios hagan el mantenimiento de sus vehículos en las concesionarias donde los adquirieron o en centros ubicados en otra provincia, lo que provoca que tengan mayores inconvenientes y que incurran en mayores gastos.

Debido a esto, se plantea el estudio de factibilidad para el mejoramiento e instalación de nuevas maquinarias en el “Taller Mero 1”, para atraer más usuarios, hacer más rentable el negocio, crear más fuentes de empleo y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de muchas familias.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La ejecución de este proyecto se justifica porque: primero, es un negocio familiar, segundo, en ciudad de Esmeraldas no se cuenta con un local que ofrezca servicios de calidad y sobre todo que cuente con las maquinarias tecnológicas necesarias como: elevadores, Maquinas Mig, cortadora de tubos, entre otras, para brindar a los usuarios un excelente servicio.

La implementación de maquinarias de avanzada tecnología en el taller Mero 1 impactará de manera positiva para generar un servicio de calidad a los clientes, porque contarán con: un lugar cómodo donde realizarán los arreglos de sus vehículos de manera más segura, técnica, profesional y más rápido. Además, el negocio se fortalecerá incrementando la productividad como efecto del mayor índice de clientes. En la actualidad cuenta con un promedio de 10 clientes por día, 60 semanales y al mes 240 clientes fijos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la instalación de nuevas maquinarias en el “Taller Mero 1” de mecánica industrial ubicada en la ciudad de Esmeraldas a fin de mejorar la calidad del servicio.

1.3.2. ESPECÍFICOS

- Realizar una investigación de mercado para conocer los gustos y preferencias del cliente, para la prestación idónea del servicio.
- Determinar los recursos tecnológicos, humanos, materiales que serán necesarios para la realización del proyecto.
- Cuantificar la inversión requerida para la implementación del proyecto, analizando la rentabilidad mediante los indicadores de evaluación.

CAPITULO II

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1 EL SERVICIO

2.1.1 GENERALIDADES DEL SERVICIO

La empresa realiza varios servicios de soldadura en general, instalación y soldada de tubos de escapes, colocación de resonadores en la parte posterior de los vehículos, arreglo de chasis, entre otros servicios, por lo que se pretende aumentar la gama de los servicios que va a marcar la diferencia con el resto de los competidores de la ciudad de Esmeraldas.

El presente proyecto tiene como finalidad implementar e instalar nuevas maquinarias en el taller “Mero 1”. Las maquinarias y equipos considerados son las siguientes: elevador de carros, maquina de soldadura mig y una maquina industrial para cortar y doblar tubos, también brindar nuevos servicios como cambio de aceite, Cortada y Doblada de Lata y Cambio de amortiguadores.

2.1.3 CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO

Para la prestación del servicio se contara con los elementos y valores esenciales, tales como: Fiabilidad, Profesionalidad, Cortesía, Seguridad, Comunicación, Respeto, Comprensión al cliente; mediante estos elementos la empresa brindara una asistencia de calidad y calidez para cumplir con los objetivos de la empresa a su vez de los clientes. Con ello satisfacer las necesidades mediante la responsabilidad y el equipo de trabajo disponible, convirtiéndose en una empresa confiable y responsable.

2.1.3.2 Aplicaciones alternativas del servicio

Otro factor importante son las posibles aplicaciones alternativas de los servicios, en el caso de que el mercado llegara a saturarse o simplemente se desee diversificar los servicios y expandirse en el mercado.

Estando en condiciones de ofrecer a los usuarios o posibles clientes otros servicios como son: construcción de puertas y ventanas o cambio de aceite a los frenos del vehículo, dándole opciones diferentes y aumentando la variedad de los servicios.

2.1.3.3 Calidad del servicio

El ciclo de vida dependerá de cada instrumento o maquinaria que posee el taller, utiliza y siempre. Se realizara permanentemente un mantenimiento preventivo para conservar la calidad eficiente del servicio, las maquinarias se renovarán cuando cumplan con el ciclo de vida útil. Esto da como resultado un servicio de calidad y con ello lograr que el cliente quede satisfecho.

2.2 ANALISIS DE LA DEMANDA

2.2.1 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La empresa está dirigida hacia el parque automotor de la ciudad de Esmeraldas, específicamente al nivel socioeconómico medio alto siendo esta clase de servicio de consumo final.

2.2.2 CONDUCTA DE COMPRA DE LOS CLIENTES

Para entender la conducta de los clientes, es necesario identificar cuáles son sus necesidades, gustos y preferencias que demanda el segmento del mercado. Hoy en día los Talleres de mecánica están tomando mucha fuerza en el mercado y la ciudadanía busca un lugar donde pueda ser bien atendido y además quede satisfecho con el servicio.

En la actualidad el mercado de la ciudad de Esmeraldas no cuenta con un taller de mecánica que tenga las maquinas de última tecnología, principalmente por la falta de recursos económicos ya que estas maquinarias son muy costosas.

2.2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.2.3.1 Definir Objetivos

a) Objetivo General

- Medir el consumo promedio anual de los servicios que actualmente se brinda en el “Taller Mero 1” de mecánica industrial de la ciudad de Esmeraldas.

b) Objetivos Específicos

- Elaborar encuestas y entrevistas para reunir toda la información que identifique la realidad del mercado.
- Aplicar una encuesta a los clientes para reunir información sobre el consumo del servicio.
- Tabular y graficar según los datos obtenidos en las encuestas y entrevistas para facilitar la interpretación de los resultados.

2.2.3.1.1 Necesidades de información

- Identificar las razones por las que los usuarios podrían hacer uso del servicio.
- Verificar si el cliente está satisfecho por el servicio recibido.
- Determinar que otros servicios les gustaría encontrar en el taller a los clientes.

2.2.3.1.2 Determinar fuentes de datos

Para la realización del presente estudio se utilizarán como fuentes de información: la encuesta, entrevista y la observación que serán aplicadas al segmento del mercado que se definió anteriormente. Para lo cual, se seleccionará una muestra representativa que permita tener una visión del mercado al cual está dirigida la investigación. Se enfocara a diversos sectores de la ciudad como son: Codesa, Parada 12, Parada 9 y Parada 7, sectores que fueron seleccionados por la alta influencia de talleres mecánicos.

2.2.3.1.3 Diseño de la investigación

- Elaborar el diseño de la entrevista y encuesta, redactando preguntas claves que proporcione la información necesaria para conocer lo referente al servicio de un taller de mecánica, en cuanto a la utilización de los servicios.
- Tomar una muestra representativa del universo el cual está dirigida la investigación.
- Elegir en qué sectores se va a desarrollar la investigación, tomando en cuenta la segmentación del mercado realizada.
- Tabulación y análisis de los resultados.

2.2.3.1.4 Tamaño de la muestra

El número de encuestas a realizar se determinó mediante el cálculo del tamaño de la muestra, considerando como universo el número de vehículos matriculados en la ciudad de Esmeraldas en el año 2011.

Fórmula empleada:

$$n = \frac{N * \delta^2 * z^2}{\left[(N - 1) * E^2 + (\delta^2 * z^2) \right]}$$

n = tamaño de la muestra

N = población target

δ = desviación estándar

$\delta = p * q$

Donde

p = probabilidad de éxito = 0.5

q = probabilidad de fracaso = 0.5

z = nivel de confianza = 1.53

E = limite del error muestra = 4%

$$n = \frac{(8230)(0.25)^2(1.53)^2}{(8230 - 1)(0.04)^2 + (0.25)^2(1.53)^2}$$

$n = 92$ encuestas.

2.2.3.1.5 Trabajo de campo

Para realizar la investigación en sus diferentes fases, fue necesaria la utilización de recursos económicos, materiales y talento humano, que permitieron mediante un trabajo responsable obtener los resultados que se evidencian en este documento.

2.2.3.1.6 Tabulación

La recopilación de datos se la hizo a través de entrevistas realizadas a establecimientos que ejecutan trabajos similares al taller Mero 1, considerados como posible competencia y las encuestas a personas que podrían convertirse en clientes potenciales. Los datos son presentados de manera descriptiva y a través de tablas estadísticas. Las tabulaciones de las encuestas se realizaron de forma manual porque el número de datos son limitados. Las técnicas son las del porcentaje y se puede visualizar a través de los gráficos, mostrando sus respectivos indicadores.

2.2.3.1.7 Resultados y Análisis

TABULACIÓN Y GRÁFICOS DE LAS ENCUESTAS APLICADA A LOS CLIENTES DEL TALLER MERO 1

TABLA # 1

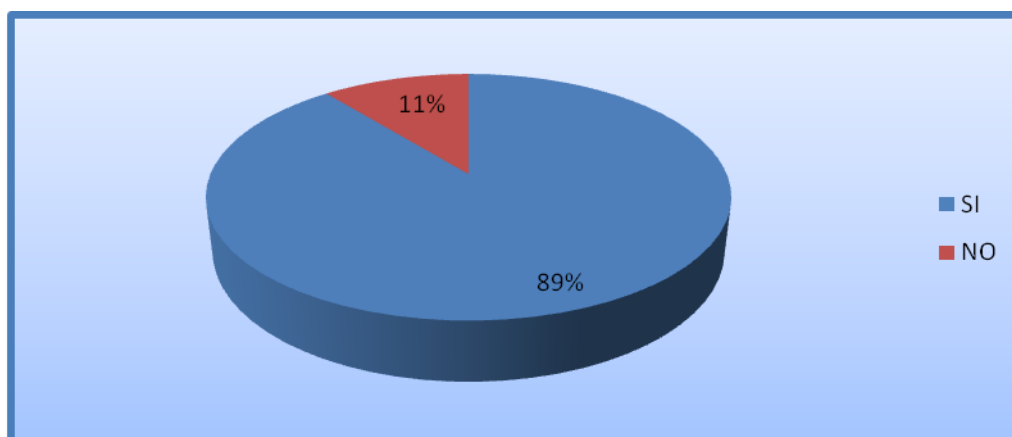
¿Su automóvil es propio?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|-------------------|-----------------|------------|
| SI | 82 | 89 |
| NO | 10 | 11 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 1



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

De acuerdo a los resultados obtenidos de los clientes encuestados se pudo determinar que el mayor número de personas con el 89% poseen un auto propio en la ciudad de Esmeraldas, y el 11% dijo que no.

TABLA # 2

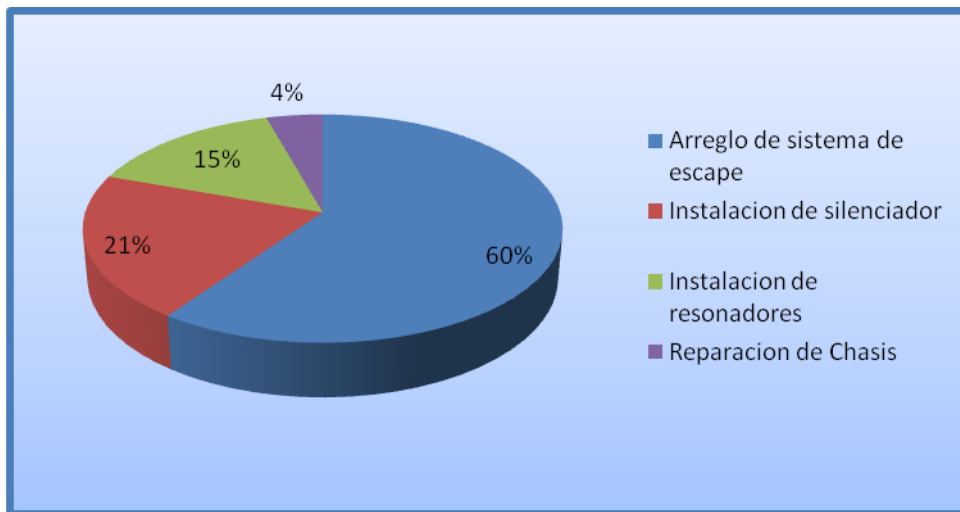
¿Cuál Problema más frecuente por el que asiste a una mecánica?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|------------------------------|-----------|------------|
| Arreglo de sistema de escape | 55 | 60 |
| Instalación de silenciador | 19 | 21 |
| Instalación de resonadores | 14 | 15 |
| Reparación de Chasis | 4 | 4 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 2



Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

Se determina también que un 60% de los clientes asisten al taller para arreglar el sistema de escape de sus vehículos, un 21% por instalación de silenciador, el 15% por instalación de resonadores y por último el 4% de los clientes por reparación de Chasis.

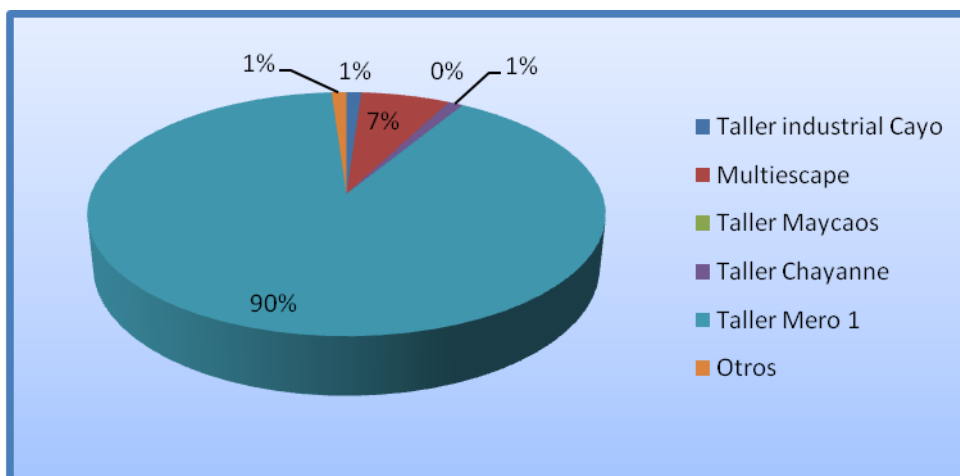
TABLA # 3

¿En qué taller obtiene estos servicios?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Taller industrial Cayo | 1 | 1 |
| Multiescape | 6 | 7 |
| Taller Maycaos | 0 | 0 |
| Taller Chyanne | 1 | 1 |
| Taller Mero 1 | 83 | 90 |
| Taller Mero 2 | 1 | 1 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 3



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

Gracias al estudio de mercado se pudo identificar que el 90% de los clientes acuden al Taller Mero 1, un 7% a Multiescape, el 0% al taller Mycaos, un 1% de los clientes van al taller Chayanne, el 1% acuden al taller industrial Cayo y por último el 1% acuden al taller Mero 2.

TABLA # 4

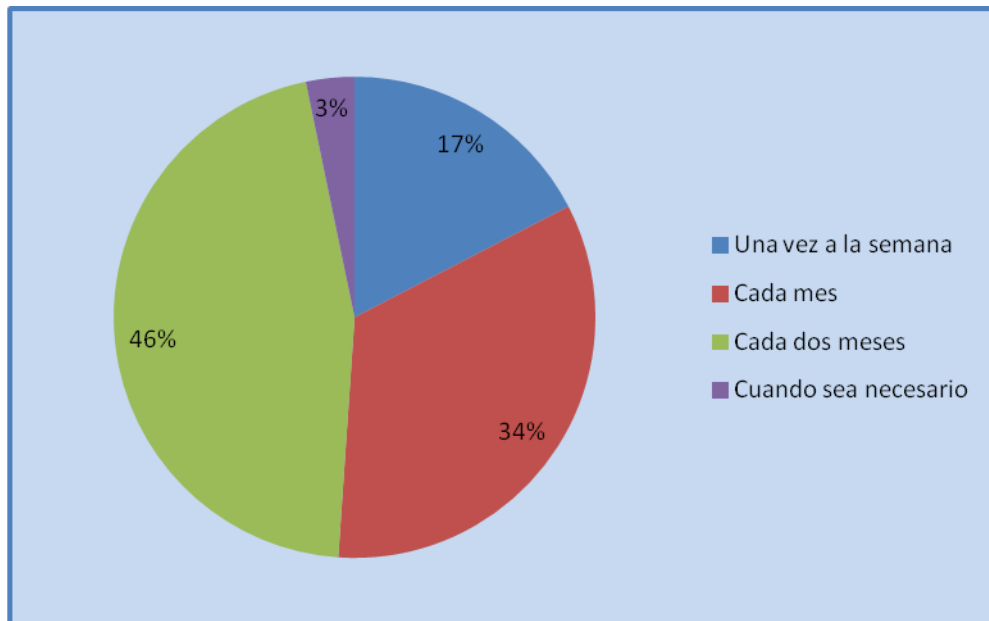
¿Con qué frecuencia efectúa este servicio?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|----------------------|-----------|------------|
| Una vez a la semana | 16 | 17 |
| Cada mes | 31 | 34 |
| Cada dos meses | 42 | 46 |
| Cuando sea necesario | 3 | 3 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 4



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

Se determina también que un 17% de los clientes efectúan estos servicios una vez a la semana, un 34% cada mes, el 46% de los clientes acuden cada dos meses, y un 3% cuando se daña su vehículo o cuando es necesario.

TABLA # 5

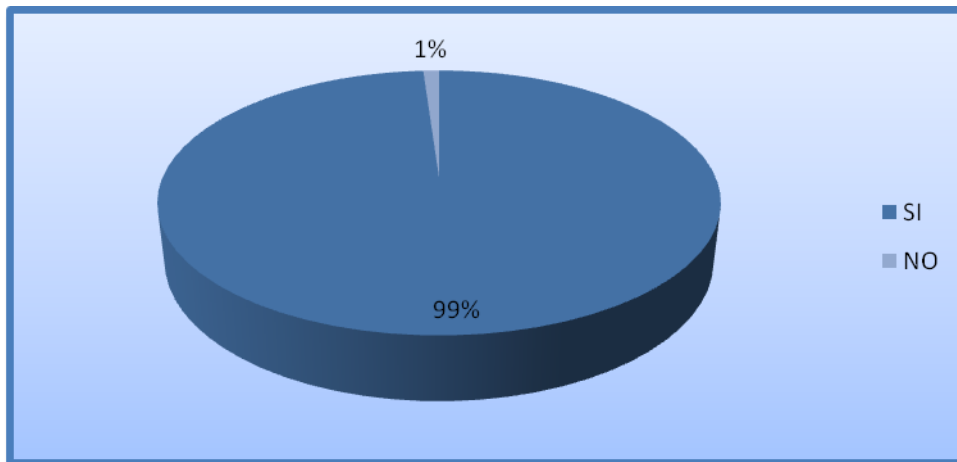
¿Está satisfecho por el servicio que recibe?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--------------|-----------|------------|
| SI | 91 | 99 |
| NO | 1 | 1 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 5



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

De acuerdo a los resultados se pudo determinar que el 99% de los clientes están satisfechos con el servicio que se le brinda en el taller, mientras que un 1% dijo que no lo está.

TABLA # 6

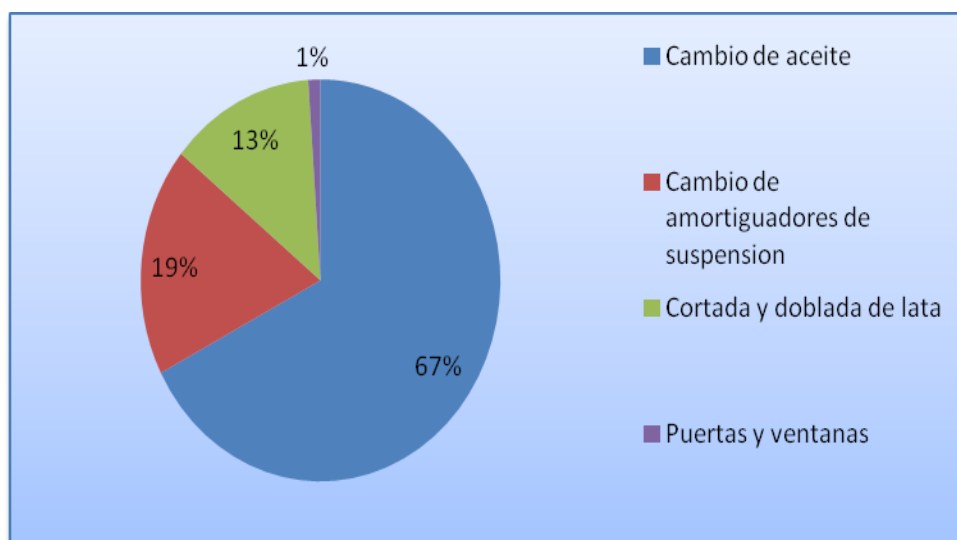
Servicios adicionales que brinda

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--|-----------------|------------|
| Cambio de aceite | 62 | 67 |
| Cambio de amortiguadores de suspensión | 17 | 19 |
| Cortada y doblada de lata | 12 | 13 |
| Puertas y Ventanas | 1 | 1 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 6



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

Según los datos se pudo identificar los tipos de servicios adicionales que les gustaría encontrar en el taller, un 67% de los clientes dijo que le gustaría que realicen además cambio de aceite, un 19% cambio de amortiguadores de suspensión, el 13% cortada y doblada de lata y por último el 1% los servicios de puertas y ventanas.

TABLA # 7

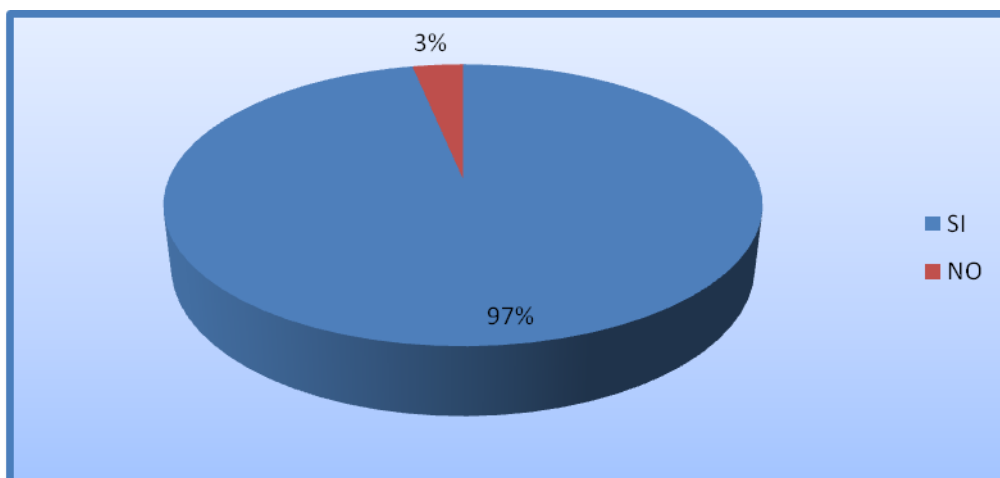
¿Le gustaría encontrar en Esmeraldas un lugar especializado solo en vehículos?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--------------|-----------|------------|
| Si | 89 | 97 |
| No | 3 | 3 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 7



Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

Los resultados de la pregunta fueron: el 97% de los clientes respondió que si les gustaría y un 3% respondió que no.

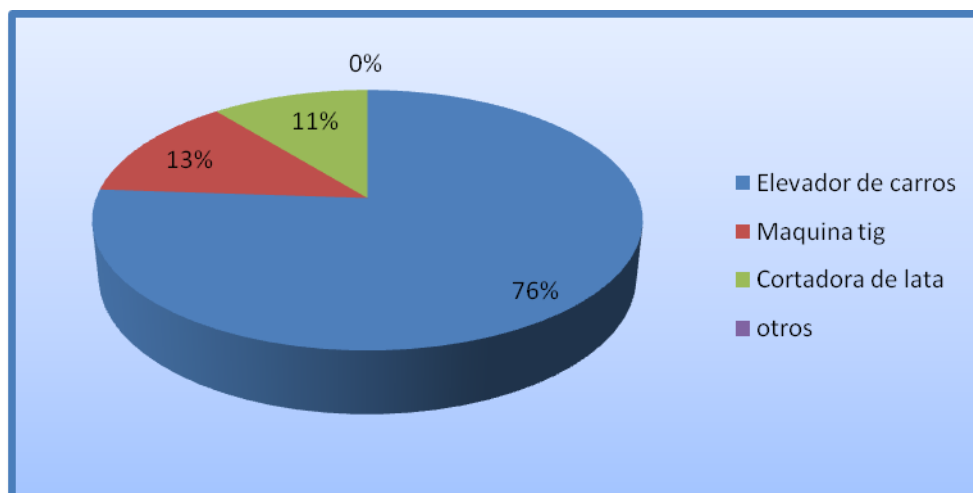
TABLA # 8

Equipos tecnológicos

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--------------------|-----------|------------|
| Elevador de carros | 70 | 76 |
| Maquina Mig | 12 | 13 |
| Cortadora de lata | 10 | 11 |
| otros | 0 | 0 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 8



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

De acuerdo a los resultados se pudo determinar que el 76% de los clientes le gustaría encontrar un elevador de carro para que el servicio sea mucha más rápido, un 13% una maquina de soldadura Mig y un 11% una cortadora de lata.

TABLA # 9

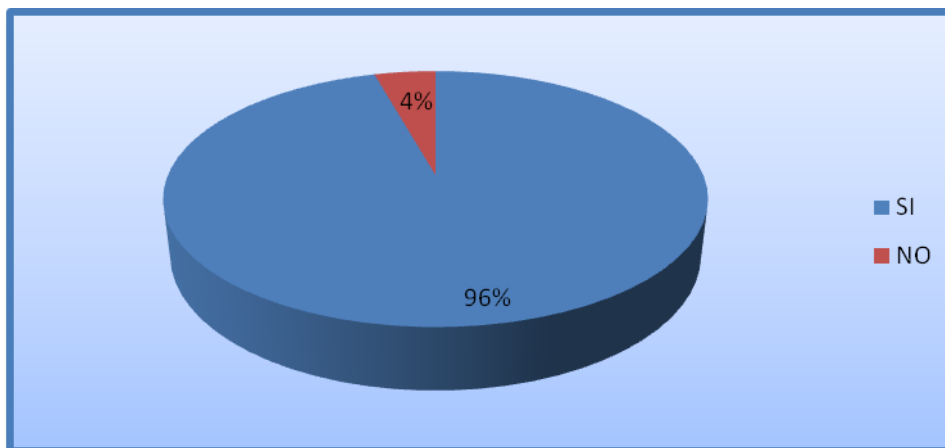
¿Le gustaría que en la tarifa del servicio se incluya un Costo adicional?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--------------|-----------|------------|
| Si | 88 | 96 |
| No | 4 | 4 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 9



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

La respuesta refleja que el 96% de los clientes respondieron que si y el 4% respondió que no.

TABLA # 10

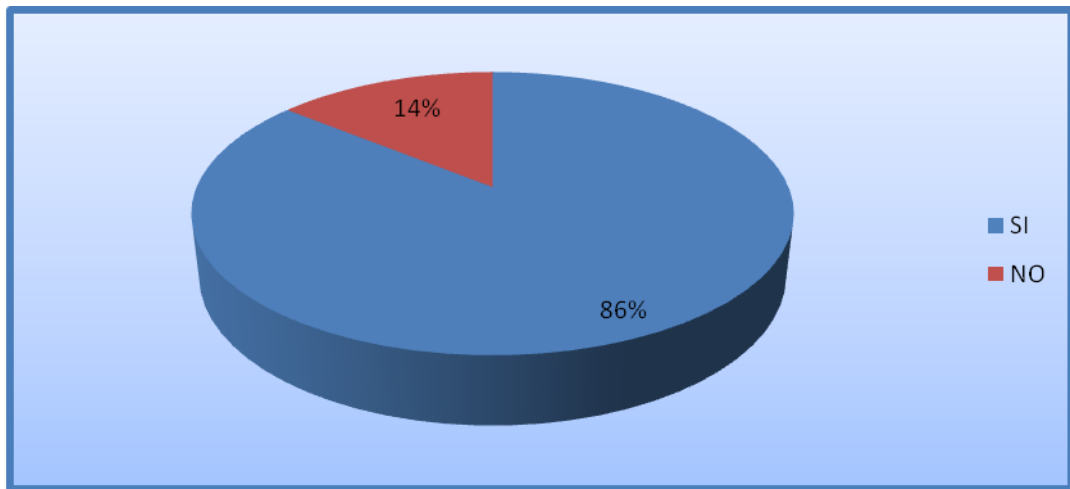
¿Le gustaría que el talle cuente con un Personal especializado?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|--------------|-----------|------------|
| Si | 79 | 86 |
| No | 13 | 14 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 10



Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

Otro punto a determinar con la encuesta era que si además del dueño debe haber más personal especializado en el taller el 86% de los clientes dijo que si y un 14% respondió que no.

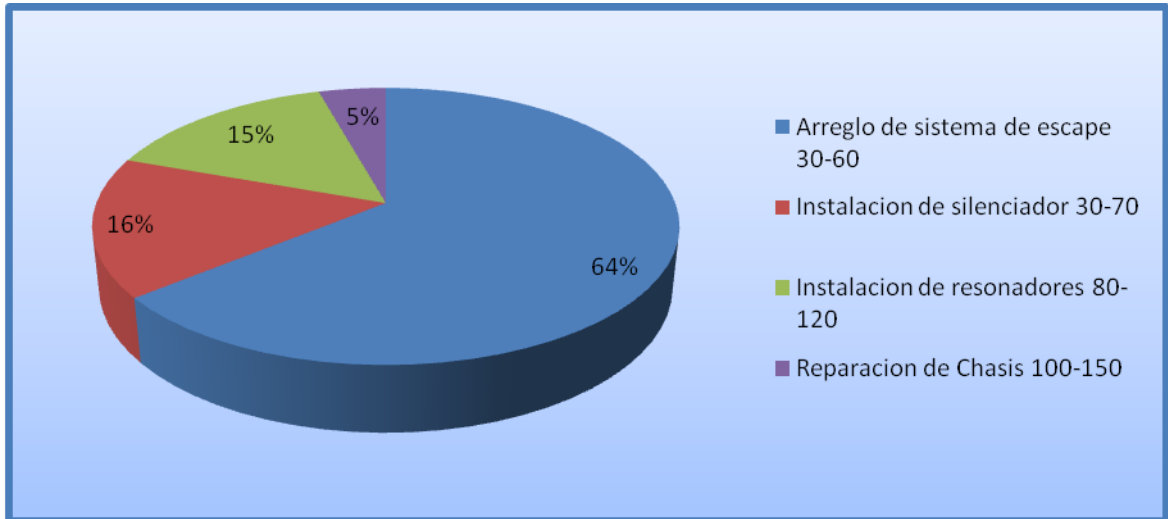
TABLA # 11

¿Cuánto está dispuesto a pagar?

| FRECUENCIA | CANTIDAD | % |
|------------------------------------|-----------------|------------|
| Arreglo de sistema de escape 30-60 | 59 | 64 |
| Instalación de silenciador 30-70 | 15 | 17 |
| Instalación de resonadores 80-120 | 14 | 15 |
| Reparación de Chasis 100-150 | 4 | 4 |
| TOTAL | 92 | 100 |

Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

GRÁFICO # 11



Fuente: Encuestas

Investigador: Autora del Proyecto

El último punto fue conocer cuánto estarían dispuestos los clientes a pagar por los servicios recibidos; el 64% está dispuesto a pagar por el arreglo de escape entre 30-60, un 16% por la instalación de silenciador entre 30-70, el 15% de los clientes entre 80-120 por la instalación de resonadores y por último el 4% entre 100-150 por la reparación de chasis.

2.2.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para determinar el consumo actual de los servicios que se ofrecen en el taller “Mero 1” de la ciudad de Esmeraldas, fue necesario acudir a las encuestas realizadas, lo que permitió obtener la información necesaria. Para ello se utilizó la tasa de crecimiento de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador que es del (5% anual).

TABLA # 12
Demanda Actual e Histórica

| Años | Consumo Aparente | x | X | xy | x ² |
|--------------|--------------------------|----|----------|---------------|----------------|
| | (# consumidores) Y | | x-x | | |
| 2001 | 4,598 | 1 | -5 | -22988 | 25 |
| 2002 | 4,827 | 2 | -4 | -19310 | 16 |
| 2003 | 5,069 | 3 | -3 | -15207 | 9 |
| 2004 | 5,322 | 4 | -2 | -10645 | 4 |
| 2005 | 5,588 | 5 | -1 | -5588 | 1 |
| 2006 | 5,868 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 6,161 | 7 | 1 | 6161 | 1 |
| 2008 | 6,469 | 8 | 2 | 12939 | 4 |
| 2009 | 6,793 | 9 | 3 | 20378 | 9 |
| 2010 | 7,132 | 10 | 4 | 28530 | 16 |
| 2011 | 7,489 | 11 | 5 | 37445 | 25 |
| TOTAL | 65,317 | | 0 | 31,715 | 110 |

Tasa de Crecimiento del parque automotriz (5%)

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

Elaborado: Autora del Proyecto

Aplicación de la fórmula de Regresión Lineal para la Proyección de la Demanda:

$$A = \frac{\sum Y}{N} = 65317 / 10 = \mathbf{6531.71}$$

$$B = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 65317 / 110 = \mathbf{593.79}$$

$$Y = A + BX =$$

$$Y (2010) = 65317 + \mathbf{593.79} (5) = 68286.03$$

$$Y (2011) = 65317 + \mathbf{593.79} (6) = 68879.82$$

$$Y (2012) = 65317 + \mathbf{593.79} (7) = 69473.61$$

$$Y (2013) = 65317 + \mathbf{593.79} (8) = 70067.41$$

$$Y (2014) = 65317 + \mathbf{593.79} (9) = 70661.20$$

$$Y (2015) = 65317 + \mathbf{593.79} (10) = 71254.99$$

$$Y (2016) = 665317 + \mathbf{593.79} (11) = 71848.78$$

$$Y (2017) = 65317 + \mathbf{593.79} (12) = 72442.57$$

$$Y (2018) = 65317 + \mathbf{593.79} (13) = 73036.36$$

$$Y (2019) = 65317 + \mathbf{593.79} (14) = 73630.15$$

Tasa de Crecimiento del parque automotriz (5%)

En la determinación de la demanda se utilizó el método de regresión lineal, por lo tanto los datos expuestos son el resultado de la misma.

TABLA # 13

Demanda futura

| AÑOS | DEMANDA FUTURA |
|-------------|-----------------------|
| 2012 | 8262 |
| 2013 | 8550 |
| 2014 | 8838 |
| 2015 | 9127 |
| 2016 | 9415 |
| 2017 | 9703 |
| 2018 | 9992 |
| 2019 | 10280 |
| 2020 | 10568 |
| 2021 | 10856 |

Fuente: Cálculo realizado por el autor basado en la fórmula de regresión lineal.

Elaborado: Autor del Proyecto

2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.3.1 ASPECTOS CUALITATIVOS

2.3.1.1 COMPETENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Existen empresas de mecánica Industrial que prestan solamente algunos de los servicios que se ofrecen en el Taller Mero 1, y pocas empresas ofrecen los mismos servicios; así como poseen las maquinarias necesarias para brindar un servicio de calidad.

Además se pudo reconocer a otros oferentes vinculados al servicio, como son servicios de cambio de aceite, soldadura en general u otros talleres ambulantes que se convierten en la competencia indirecta, lo que brinda una pequeña ventaja dentro del mercado ya que el servicio que se pretende ofrecer incluiría todos éstos servicios en un mismo lugar.

2.3.1.2 Distribución geográfica de la competencia

- **Taller Industrial Cayo**

Este taller está ubicado en el Potosí junto taller Multiescape, dirigido por el señor Ing. Rodrigo Cayo, donde prestan los servicios de mecánica automotriz y construcción de sistema de escape.

- **Multiescape**

Este taller está ubicado en el Potosí, dirigido por el señor Manuel Saavedra presta los servicios de Arreglo de sistema de escape, doblada y cortada de tubo, soldadura en general.

- **Taller Chayanne**

Este Taller está ubicado en la parada #9 es dirigido por el Señor Belisario Mina los servicios que presta son; construcción de ventanas, puertas y soldadura en general.

- **Taller Mycaos**

Ubicado en la calle Pedro Vicente Maldonado, es dirigido por el Señor Mycaos, allí se pueden encontrar los servicios de arreglo de sistema de escape y soldadura en general, además cuenta con los servicios de cambio de aceite entre otros.

2.3.1.3 Aspectos competitivos

- **Taller Industrial Cayo**

Por su completa gama de servicios, se puede decir que es el taller más completo de la ciudad, porque brinda varios servicios de acuerdo al daño que se presente en el vehículo, lo que se convierte en una ventaja competitiva en relación a los otros talleres.

- **Multiescape**

Por su trayectoria en el mercado esmeraldeño; se podría decir que son muy competitivos, han subsistido en el mercado por más de 40 años brindando los servicios que el cliente necesita y otros si los requiere en cuanto a reparación de sus vehículos. Un aspecto competitivo de este taller es que cuenta con un personal altamente calificado y muy responsable a la hora de realizar su trabajo. Por lo que de acuerdo a la observación realizada se nota que cumplen con los requerimientos necesarios para llevar a cabo y realizar la prestación de todos estos tipos de servicios.

- **Taller Chyanne**

Esta empresa brinda exclusivamente servicios de construcción de ventanas, puertas y soldadura en general. Su fuerte es la decoración rosetas pero si el cliente lo desea se le pueden eliminar estos adornos. Una ventaja competitiva de la empresa es que a la vez de prestar servicios de cerrajería también realiza cualquier tipo de soldadura en general.

- **Taller Mycaos**

Este taller además de prestar los servicios de soldadura en general y arreglo o instalada de los escapes de los vehículos, además cuenta con el mantenimiento de los mismos, y los servicios de cambio de aceite, cambio de liquido de los frenos, entre otros.

2.3.1.4 Servicios que ofrece la oferta

TABLA # 14

| TALLERES | SERVICIOS | VARIACIÓN DEL SERVICIO |
|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Taller Industrial Cayo | Construcción de sistema de escape | Ayuda a la expulsión de los gases del motor, ayuda a mejorar la combustión y la potencia final obtenida. |
| | Instalación de Silenciador | Es un dispositivo comúnmente de forma cilíndrica y sirve para eliminar ruidos. |
| | Soldadura en general | Es un proceso en donde se realiza la unión de dos materiales, en la cual las piezas son soldadas. |
| | Cambio de aceite | Como su nombre lo dice esto se realiza una vez al mes para no tener problemas con los frenos del vehículo. |
| Multiescape | Construcción de sistema de escape | Ayuda a la expulsión de los gases del motor, ayuda a mejorar la combustión y la potencia final obtenida. |
| | Dobladora de tubo | Sirve para realizar trazados y curvas a los tubos y por ende cortar en diferentes trozos las láminas de lata. |
| | Soldadura en general | Es un proceso en donde se realiza la unión de dos materiales, en la cual las piezas son soldadas. |
| Taller Chayanne | Construcción de puertas y ventanas | Aquí se realizan las ventanas o las puertas de acuerdo al modelo que el cliente desee. |
| | Soldadura en general | Es un proceso en donde se realiza la unión de dos materiales, en la cual las piezas son soldadas. |
| | Cambio de aceite | Como su nombre lo dice esto se realiza una vez al mes para no tener problemas con los frenos del vehículo. |

| | | |
|----------------------|----------------------------|--|
| | Soldadura en general | Es un proceso en donde se realiza la unión de dos materiales, en la cual las piezas son soldadas. |
| Taller Mycaos | Instalación de Silenciador | Es un dispositivo comúnmente de forma cilíndrica y sirve para eliminar ruidos. |
| | Revisión de los frenos | <ol style="list-style-type: none"> 1- Desmonte de las cuatro ruedas. 2- Revisión del desgaste de las bandas. 3- Cambio de las bandas si hay desgaste. 4- Revisión y cambio de líquidos de los frenos |

Fuente: TALLER CAYO, MULTIESCAPE, CHAYANNE Y TALLER MYCAOS.

Investigador: Autora del Proyecto

2.3.1.5 Características de los clientes

Las personas que realizan el trabajo de mecánica atienden un promedio de 5-10 clientes diariamente, son personas que ya los conocen, recomendándolos a sus amigas y conocidos,

2.3.1.6 Infraestructura

Taller Industrial Cayo: Se encuentra ubicado en el Potosí, cuenta con 6 trabajadores, ofrece los servicios de construcción de sistema de escape, instalación de silenciador, cambio de aceite, soldadura en general, tiene una capacidad para 10 vehículos, sus instalaciones son muy modernas y cuenta con las herramientas necesarias para trabajar, sus trabajadores son muy responsables y eficientes a la hora de realizar el trabajo.

Multiescape: Están ubicados en el potosí, este cuenta con una infraestructura no muy adecuada a los servicios que se ofrece, además cuenta con tres trabajadores que están muy bien capacitados en lo que tiene que ver con el servicio al cliente y con su trabajo, este tiene una capacidad para atender hasta 4 vehículos ya que no es un lugar grande.

Taller Chayanne: Esta ubicado en la parada 9, es un local alquilado, y le falta mucho en su infraestructura, tiene una capacidad para 3 carros.

Taller MYCAOS El taller con el que cuenta es propio, tiene una capacidad para 4 vehículos ya que no es un lugar grande y cuenta con tres trabajadores.

2.3.2 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

Dos de los talleres tienen un canal directo de comercialización de sus servicios, es decir que no tienen ningún tipo de intermediario para ofertar su servicio al consumidor final, y uno de ellos utiliza publicidad televisiva.

2.3.3 ESTRATEGIAS DE MERCADO.

Taller Industrial Cayo.- Tiene como estrategia de mercado los diferentes paquetes de servicios que se adquieren en el mismo lugar de acuerdo a la necesidad que tenga el cliente con respecto a su vehículo y a la publicidad que utiliza.

Multiescape.- Cuentan con un personal capacitado y muy atento con los clientes.

Taller Chayanne.- La estrategia que utiliza este taller, es que además de tener el servicio de soldadura en general también cuenta con los servicios de cerrajería.

Taller Mycaos.- Tiene todos los servicios de mantenimiento para los vehículos, sin tener que estar de lugar en lugar para poder realizar más de un servicio.

2.3.4 ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA OFERTA

2.3.4.1 Oferta actual e Histórica

En la ciudad de Esmeraldas existen algunos talleres que se dedican a prestar los mismos servicios y en ellos incluyen algunos servicios adicionales en el mantenimiento del vehículo, por lo que se puede mencionar que es un aspecto clave que se debe mejorar.

Para conocer cuál es la actual oferta del proyecto se realizaron encuestas para recolectar información y así demostrar la cantidad y la frecuencia con que los clientes consumen el servicio.

Así mismo, para obtener los valores históricos de la oferta, se empleo la tasa de crecimiento derivada de la fórmula del monto.

TABLA # 15

OFERTA ACTUAL E HISTORICA

| Años | OFERTA HISTORICA (Consumidores) |
|-------------|--|
| 2001 | 455 |
| 2002 | 478 |
| 2003 | 502 |
| 2004 | 527 |
| 2005 | 553 |
| 2006 | 581 |
| 2007 | 610 |
| 2008 | 640 |
| 2009 | 672 |
| 2010 | 706 |
| 2011 | 741 |

Fuente: Encuestas
Investigador: Autora del Proyecto

2.3.4.2 Precios de la Oferta

En términos generales se puede decir que los talleres de mecánica industrial existentes en la ciudad de Esmeraldas, manejan una misma política de precios, ya que al realizar las entrevistas todas coincidieron con la misma modalidad de pago.

En cuanto a los precios que manejan los talleres en la prestación de los servicios son muy variables, de acuerdo al servicio que el cliente requiere y no se los podría definir, ya que todos los talleres se manejan con diferente precio. Es decir, no existe un precio estándar, y más bien cada servicio tendría un valor único.

2.3.4.3 Capacidad Instalada y Capacidad Utilizada

Los talleres de mecánica industrial escogidos para la investigación de campo brindaron la información correspondiente de la capacidad instalada de sus locales usualmente utilizados para la prestación de sus servicios. Así mismo con los datos obtenidos se logró conocer la capacidad utilizada en éstos locales.

De esta forma, conociendo la capacidad instalada y la capacidad utilizada en los talleres de mecánicas, se logró establecer de manera real el porcentaje anual de utilización del servicio de cada taller, lo cual indicó en forma general el porcentaje anual de utilización del servicio.

TABLA # 16

| CAPACIDAD INSTALADA | | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Talleres de Mecánica Industrial | # Carros mensuales | # Horas Diarias laborales | Capacidad del servicio anual | 360 Días | Horas anuales por servicio |
| | | | | | |
| Multiescape | 140 | 8 | 1120 | 360 | 403200 |
| Taller Mycaos | 120 | 8 | 960 | 360 | 345600 |
| Taller Chayanne | 100 | 8 | 800 | 360 | 288000 |
| TOTAL | | | | | 1900800 |

Fuente: TALLER CAYO, MULTIESCAPE, CHAYANNE Y TALLER MYCAOS.

Investigador: Autora del Proyecto

TABLA # 17

| Capacidad Utilizada | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Talleres de Mecánica Industrial | # Carros Mensuales | # Carros Anuales | Capacidad De Carros | # Consumidores Anuales |
| Taller Industrial Cayo | 250 | 3000 | 8 | 24.000 |
| Multiescape | 121 | 1452 | 2 | 2.904 |
| Taller Maycaos | 100 | 1200 | 3 | 3.600 |
| Taller Chayanne | 85 | 1020 | 2 | 2.040 |
| Total | | | | 32.544 |

Fuente: TALLER CAYO, MULTIESCAPE, CHAYANNE Y TALLER MYCAOS.
Investigador: Autora del Proyecto

TABLA # 18

| Porcentaje De Capacidad Utilizada Anual | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Talleres De Mecánica Industrial | Capacidad Instalada | Capacidad Utilizada | % Capacidad Utilizada |
| Taller Industrial Cayo | 864000 | 24000 | 3% |
| Multiescape | 403200 | 2904 | 1% |
| Taller Mycaos | 345600 | 3600 | 1% |
| Taller Chayanne | 288000 | 2040 | 1% |

Fuente: TALLER CAYO, MULTIESCAPE, CHAYANNE Y TALLER MYCAOS.
Investigador: Autora del Proyecto

2.3.5 PROYECCION DE LA OFERTA

Para determinar la oferta futura se partió del comportamiento histórico y de la situación actual de la oferta, para lo cual se trabajó con la tasa de crecimiento de la oferta, la misma que se la calculó con la siguiente fórmula, derivada de la fórmula del monto.

$$i = n^{-1} \cdot (C_n - C_o) - 1$$

i = Tasa de crecimiento de la oferta.

n = Número de años a proyectar.

C_n = Oferta actual.

C_o = Oferta histórica inicial.

Cálculo

Datos:

$i = ?$

$n = 10$ años.

$C_n = 8280$

$C_o = 7$

$$i = {}^{10-1}\sqrt{\frac{8280}{7339}} - 1$$

$$i = \sqrt[9]{1.128219103} - 1$$

$$i = 0.5$$

Este valor (0.5%) representa la tasa de la oferta que se ha ido incrementando de año a año, desde el 2005 hasta el 2010, por lo que se mantendrá la tendencia de crecimiento en el mismo porcentaje para la proyección.

Por lo tanto, a partir de la tasa de crecimiento la oferta calculada en (0.5%) procedemos a determinar la proyección de la oferta en los próximos 5 años, teniendo como base para el cálculo de cada año proyectado, el año anterior a este como se puede observar en la **(Tabla # 19)**.

TABLA # 19

Oferta Futura

| Años | OFERTA FUTURA |
|------|------------------|
| 2012 | 778 |
| 2013 | 817 |
| 2014 | 858 |
| 2015 | 901 |
| 2016 | 946 |
| 2017 | 993 |
| 2018 | 1043 |
| 2019 | 1095 |
| 2020 | 1150 |
| 2021 | 1207 |

Investigador: Autora del Proyecto

2.4 ANALISIS COMPARATIVO ENTRE OFERTA Y DEMANDA.

2.4.1 CUADRO COMPARATIVO

TABLA # 20

Demanda Insatisfecha

| Años | DEMANDA FUTURA | OFERTA FUTURA | DEMANDA INSATISFECHA |
|-------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2012 | 8262 | 778 | 7,484 |
| 2013 | 8550 | 817 | 7,733 |
| 2014 | 8838 | 858 | 7,980 |
| 2015 | 9127 | 901 | 8,226 |
| 2016 | 9415 | 946 | 8,469 |
| 2017 | 9703 | 993 | 8,710 |
| 2018 | 9992 | 1043 | 8,949 |
| 2019 | 10280 | 1095 | 9,185 |
| 2020 | 10568 | 1150 | 9,418 |
| 2021 | 10856 | 1207 | 9,649 |

Fuente: Tabla # 13 Proyección de la Demanda – Tabla # 20 Proyección de la Oferta
Investigador: Autora del Proyecto

Luego de realizar el análisis comparativo entre la Oferta y la Demanda, existirá una presencia de Demanda Insatisfecha en el mercado con una tendencia creciente; lo que motiva a seguir adelante con la realización y desarrollo del proyecto. En la tabla número 21 se aprecia en el 2012 existen 8262 carros matriculados y el mercado alcanza a cubrir 778 quedando una demanda insatisfecha de 7484.

2.5 DETERMINACION DE LA DEMANDA DEL PROYECTO

2.5.1 DEMANDA DEL PROYECTO

TABLA # 21

| DEMANDA DEL PROYECTO | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| AÑOS | DEMANDA INSATISFECH A | % | NUMERO DE VEHÍCULOS | | |
| | ANUAL | PARTICIPACIÓ N | Demanda anual | Demand a mensual | Demand a semanal |
| 2012 | 7,484 | 10% | 748 | 62 | 16 |
| 2013 | 7,733 | 10% | 773 | 64 | 16 |
| 2014 | 7,980 | 10% | 798 | 67 | 17 |
| 2015 | 8,226 | 10% | 823 | 69 | 17 |
| 2016 | 8,469 | 10% | 847 | 71 | 18 |
| 2017 | 8,710 | 10% | 871 | 73 | 18 |
| 2018 | 8,949 | 10% | 895 | 75 | 19 |
| 2019 | 9,185 | 10% | 919 | 77 | 19 |
| 2020 | 9,418 | 10% | 942 | 78 | 20 |
| 2021 | 9,649 | 10% | 965 | 80 | 20 |

Investigador: Autora del Proyecto

De la demanda insatisfecha obtenida en el análisis comparativo entre oferta y demanda potencial, se logra satisfacer el 10 % durante los diez años. Una vez calculada la demanda insatisfecha y decidida el porcentaje de participación anual que el negocio tiene, se procede a detallar el estimado del consumo del servicio en el mercado anual, mensual y semanal.

2.5.2 TIPOS DE MERCADO

Este proyecto se desarrolla en un mercado de competencia perfecta, en el cual los servicios ofertados cuentan con características particulares que son de gran importancia en el mercado. Por lo que, se plantea desarrollar ventajas comparativas, logrando establecer estrategias de diferenciación en cuanto a la calidad, variedad, responsabilidad y flexibilidad de los servicios ofrecidos a los consumidores.

2.5.3 VENTAJAS COMPETITIVAS

Los servicios poseen varias características diferentes, ya que su finalidad es cubrir de manera exitosa todas las expectativas y necesidades de los clientes. Algo importante es que la empresa se asegurará de contar con un local cómodo para los clientes, lo que representa una ventaja totalmente competitiva en relación a la mayoría de los talleres existentes, y además la empresa incluirá nuevos servicios idóneos que el cliente necesita, porque contará con un personal calificado para realizar cada una de las actividades que incluye el negocio.

2.5.4 ESTRATEGIAS GENERICAS PARA COMPETIR

El taller Mero 1 diseñará estrategias de diferenciación que permita competir y posicionarse en el mercado, logrando suplir las necesidades insatisfechas de los clientes.

Los servicios estarán enfocados hacia:

- Atención personalizada a cada uno de los clientes que soliciten el servicio, es decir, brindar la ayuda necesaria y sugerencias que tengan acerca de cualquier arreglo que requiera el vehículo.
- Atención permanente en el local donde funciona.
- Motivar a los clientes que utilicen el servicio brindando la absoluta seriedad y responsabilidad en cada uno de los servicios a realizar.

- Contar con el personal idóneo y capacitado para realizar cada una de los servicios a cumplir, para lograr una completa satisfacción.
- Instalaciones modernas, acogedoras y en constante limpieza.

2.5.5 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El taller Mero 1, utiliza un canal directo de comercialización a los clientes, ofreciendo sus servicios al consumidor final, por medio de publicidades masivas.

La publicidad que realiza El taller Mero 1 es por medio de la radio y, trípticos, las cuales permitirán a los clientes conocer las características de los servicios con los que cuenta.

CAPITULO III

3. ESTUDIO TECNICO E INGENIERIA DEL PROYECTO

3.1 ESTUDIO TÉCNICO

3.1.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO

Una vez realizado el estudio de mercado del proyecto en propuesta; se pudo determinar la demanda insatisfecha existente, que en su mayoría los talleres mecánicos no cubren las expectativas que tienen los demandantes, por lo que será necesario crear un lugar y un servicio adecuado con todas las especificaciones reveladas que garanticen el cumplimiento de las necesidades.

3.1.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

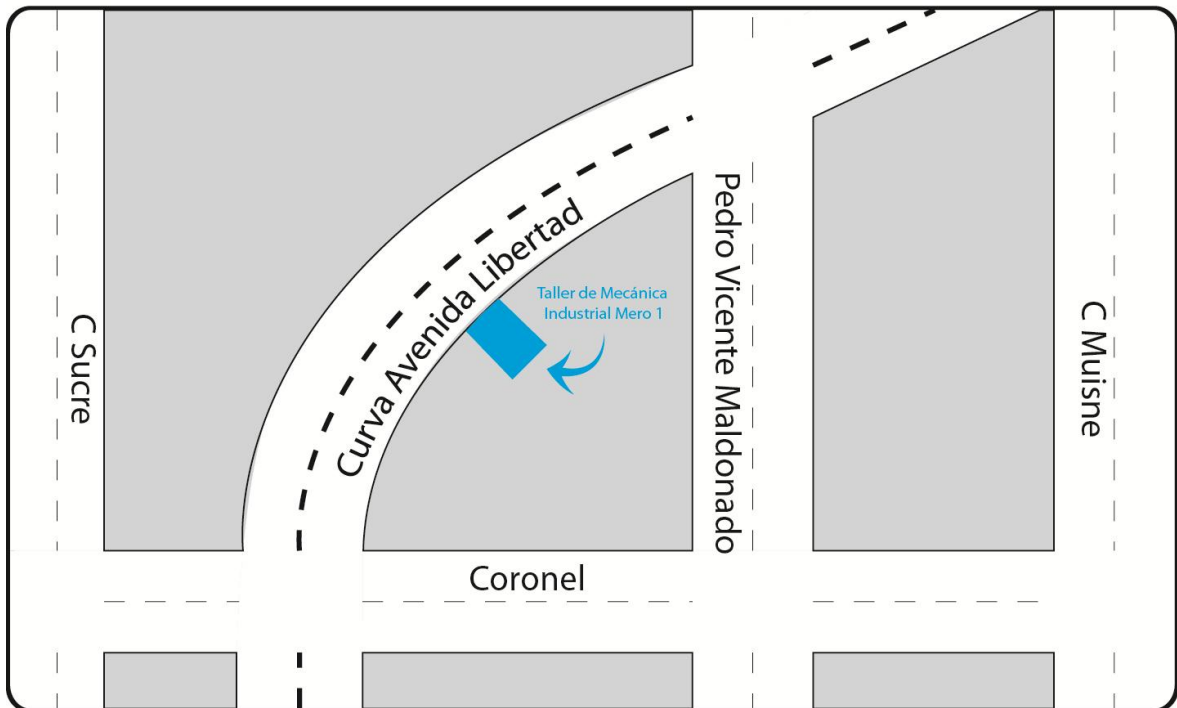
El taller Mero 1 se encuentra ubicado en la zona urbana en el sector Las Palmas en la Av. libertad y parada 12 de la ciudad de ESMERALDAS.

La localidad contará con una infraestructura moderna y con nuevas maquinarias incluido nuevos servicios.

CROQUIS

GRAFICO # 12

DIRECCIÓN TALLER DE MECÁNICA INDUSTRIAL MERO 1



3.2 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.2.1 DISEÑO DEL SERVICIO

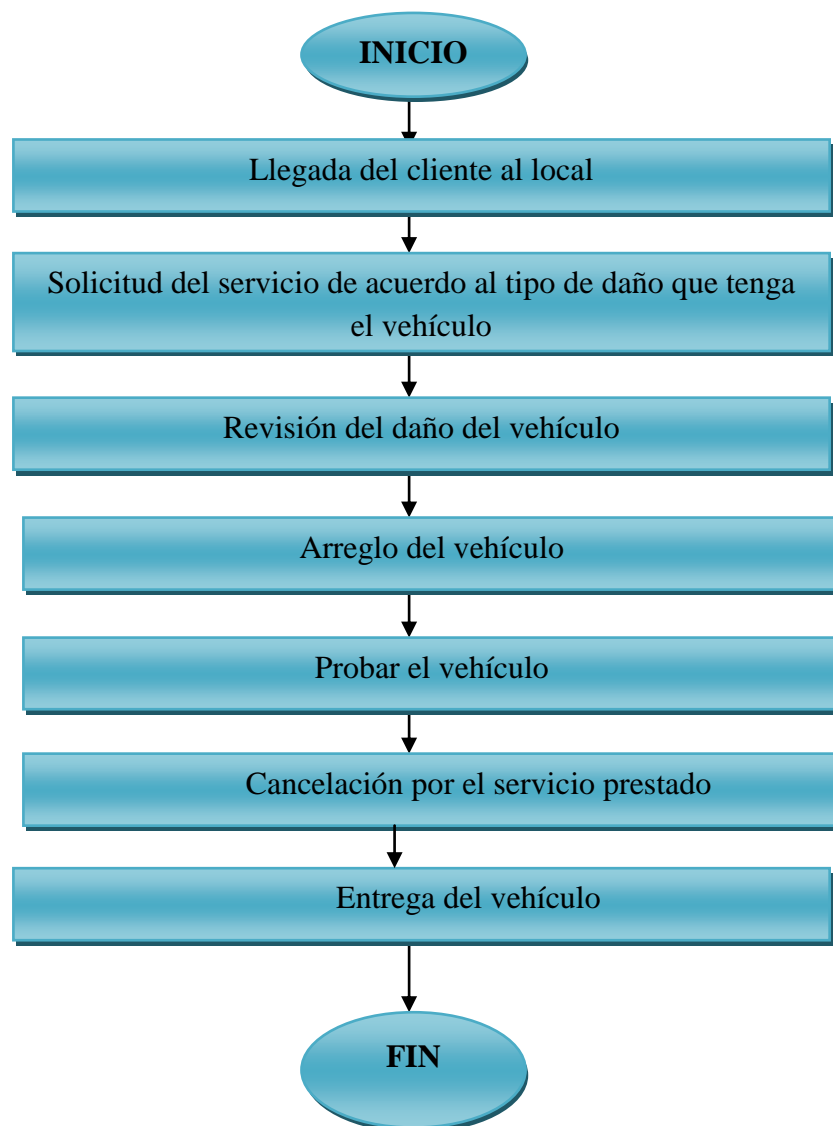
El taller Mero 1 está dirigido a toda población esmeraldeña que cuenten con vehículo, Y tiene como finalidad brindar un servicio completo para la reparación de toda clase de daño o realizar EL mantenimiento que requiera su vehículo; como por ejemplo cambio de aceite, arreglo en el sistema de escape, entre otros.

3.2.2 DISEÑO DE LOS PROCESOS DEL SERVICIO

3.2.2.1 Diagramas y manuales de procedimientos

a.- Diagrama de Bloque

GRAFICO # 13



b.- Manual General de procedimientos

1. Llegada del cliente al local.

El cliente interesado en contratar los servicios que la empresa ofrece, deberá acercarse a las instalaciones de la misma, ubicado en la parada 12 Av. Libertad y Parada 12.

2. Solicitud del servicio de acuerdo al tipo de daño que tenga el vehículo

El cliente debe solicitar el servicio en las oficinas del taller, que desea acorde al tipo de daño del vehículo el cual desea solucionar, de esto estará encargada el gerente de la empresa.

3. Revisión del daño del vehículo.

La Gerente revisa cual es el daño que tiene el vehículo para proceder a solucionar dicho problema.

4. Arreglo del vehículo.

Aquí el gerente propietario se encarga de realizar o de reparar el vehículo para proceder a su uso inmediato.

5. Prueba de vehículo.

La empresa como ente responsable deberá realizar la prueba correspondiente del vehículo una vez reparado para otorgar la satisfacción deseada del cliente.

6. Cancelación total por el servicio prestado.
















Una vez terminado el trabajo el cliente deberá cancelar el precio total del servicio prestado en la oficina de la empresa.

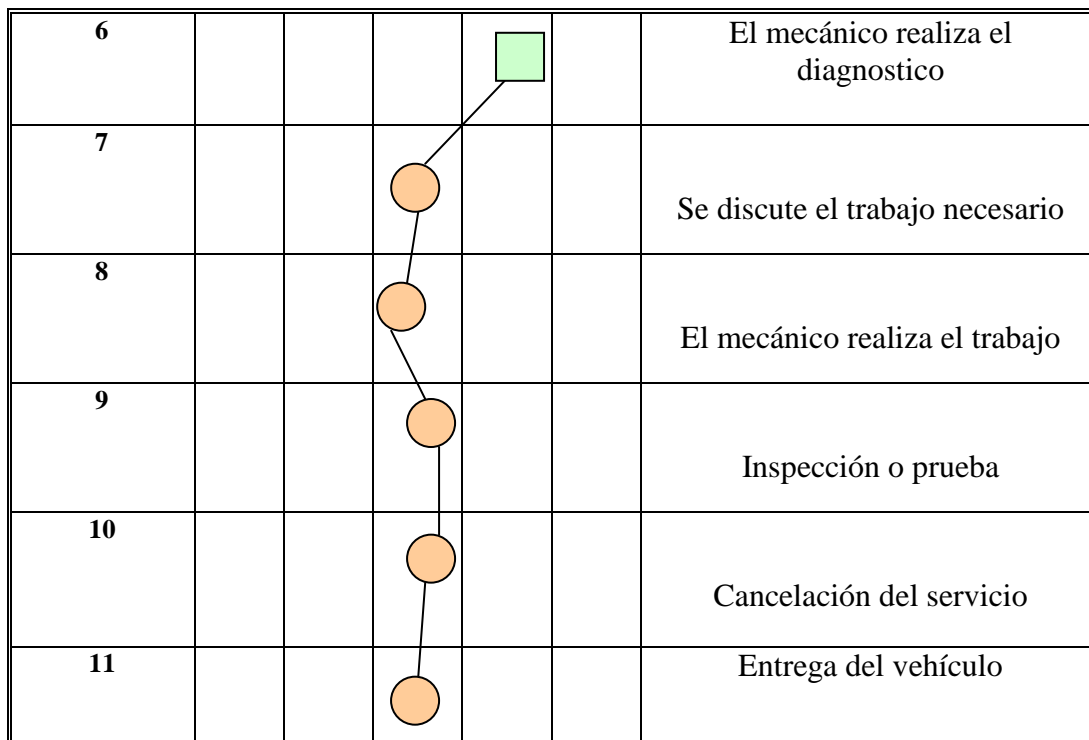
7. Entrega del vehículo.

Una vez cancelado se procede a entregar el vehículo al cliente.

c. Diagrama de Flujo

GRAFICO # 14

| <p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO PARA EL ARREGLO DE LOS VEHICULOS</p> | | | | | SIMBOLOGIA | |
|--|---|---|---|---|--|---|
| | | | | |  | TRANSPORTE |
| | | | | |  | DEMORA |
| | | | | |  | OPERACION |
| | | | | |  | INSPECCION |
| | | | | |  | ALMACENAMIENTO |
| PASOS | SIMBOLOGIA | | | | | DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD |
| |  |  |  |  |  | |
| 1 | | |  | | | Llegada del personal del taller |
| 2 | | | |  | | Inspección de las herramientas y equipos a utilizar |
| 3 | | |  | | | Limpieza del Local |
| 4 |  | | | | | Llegada del cliente |
| 5 | | |  | | | El cliente deja el automóvil al jefe de taller |

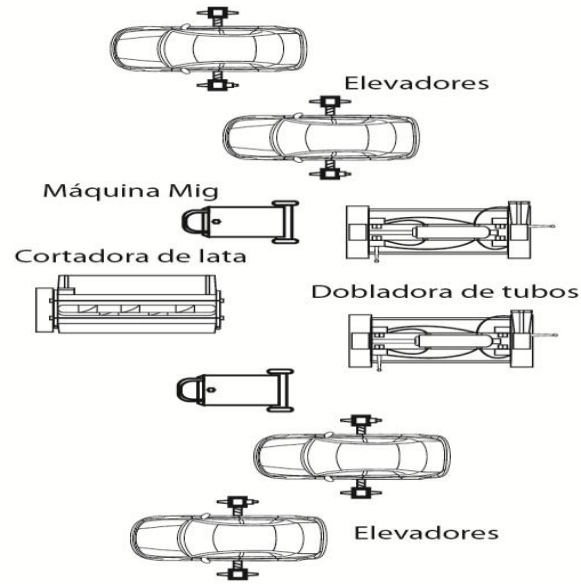


3.2.3 DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La distribución del local estará dividida en varios segmentos, tendrá una oficina con módulo para la secretaria, se contará también con un área para el arreglo y mantenimiento de los carros la misma que tendrá una capacidad para cinco vehículos. En el área de servicios se contará con un armario para guardar las herramientas y otro para utensilios de limpieza.

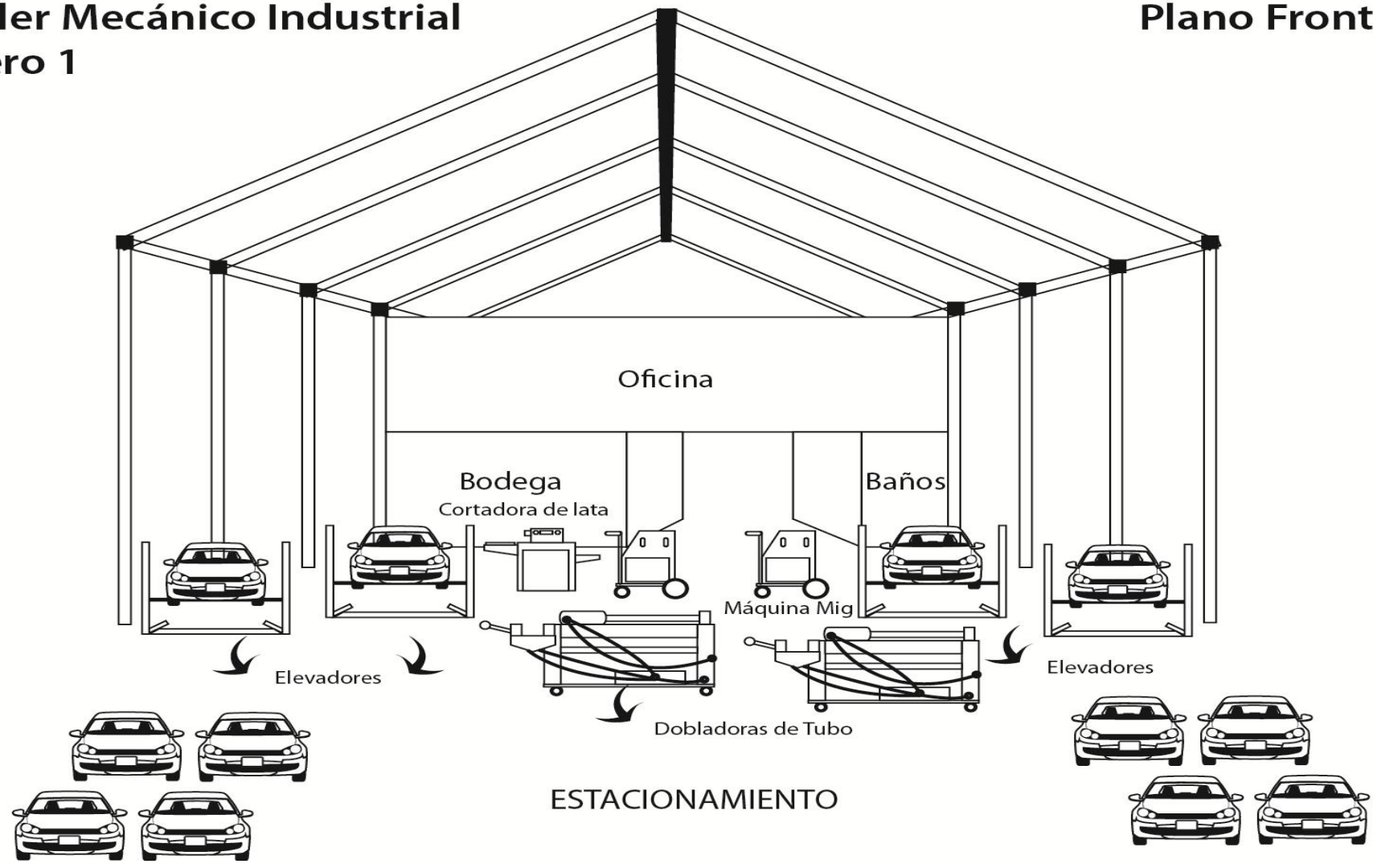
Taller Mecánico Industrial Mero 1

Plano Top (vista de arriba)



Taller Mecánico Industrial Mero 1

Plano Frontal



3.2.4 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL Y ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA

3.2.4.1 Organización Funcional

Puesto: Gerente General Propietario

Nivel: Primero

MISIÓN DEL PUESTO

Es la persona, con plena capacidad que dirige la empresa de Mecánica industrial (Taller Mero 1) y cumple las labores de cuidar, supervisar, controlar, planificar, las personas que están bajo su mando, y los bienes de la empresa.

PRINCIPALES FUNCIONES:

- Representar a la sociedad y administrar su patrimonio.
- Manejar los asuntos y operaciones de la empresa y en particular, las operaciones técnica, financiera, contable y la vigilancia de sus bienes.
- Responder por la contratación y asegurarse de que en la empresa se cumpla con los reglamentos establecidos.
- Delegar funciones en asuntos específicos.
- Velar porque se lleven correctamente la contabilidad de la empresa.

Puesto: Secretaria

Nivel: Segundo

MISIÓN DEL PUESTO

La Secretaría Administrativa se encarga de hacer cumplir las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para salvaguardar los bienes de la empresa, verificar la exactitud de los datos contenidos en el registro contable, así como supervisar la correcta administración de los recursos financieros, humanos y materiales de la entidad.

PRINCIPALES FUNCIONES:

- Proponer e instrumentar las políticas, normas, sistemas y procedimientos de registro y control de los recursos financieros, humanos y materiales,
- Asegura que superior disponga de todos los medios materiales y ambientales necesarios para el desarrollo eficaz del trabajo.
- Mecanografía/procesa documentación confidencial y archiva la misma con absoluta reserva.
- Organiza el archivo según criterio propio.

Puesto: Asistente de talleres

Nivel: Tercero

MISIÓN DEL PUESTO

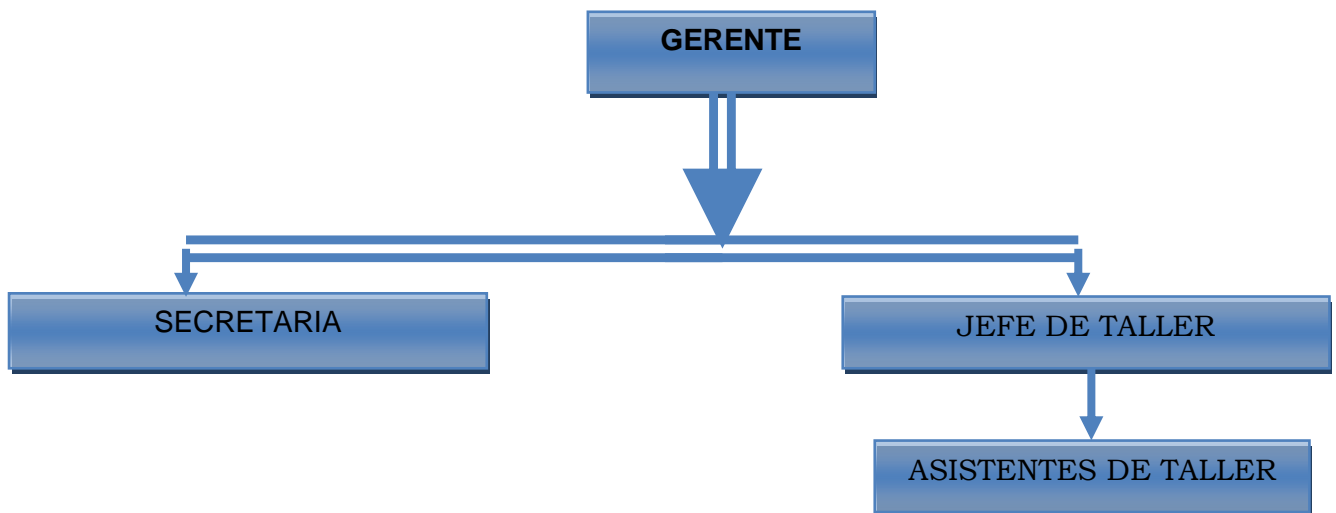
Los jefes de trabajo se encargan de realizar varias actividades dependiendo del tipo de problema que tenga el vehículo del cliente además se encargan de verificar que las maquinarias estén en buen estado para no tener ningún problema al momento de utilizarlas.

PRINCIPALES FUNCIONES:

- Vigilar que las maquinarias y herramientas estén correctamente, durante el desarrollo de su trabajo.
- Se encargan de las revisiones de los vehículos.
- Recoger, limpiar y guardar en las zonas de almacenamiento las herramientas y útiles de trabajo, una vez que finaliza su uso.

3.2.4.2 Organización Estructural

GRAFICO # 16



3.2.5 RAZON SOCIAL Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA

3.2.5.1 Razón

El taller de mecánica industrial tiene como razón social “Taller Mero1” con número de RUC 0800795262001.

3.2.5.2 Logotipo

A continuación el logotipo que representa al “Taller Mero 1” en el mercado.

GRAFICO # 17



3.2.5.3 Slogan

El slogan representa lo que la organización quiere transmitir con la entrega de sus servicios, el slogan es “El mejor servicio al menor precio, por un andar seguro”

3.2.6 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

3.2.6.1 Misión:

Ofrecer una empresa de mecánica industrial de enorme prestigio, referencia y que sea única por la preocupación, la seguridad y confort de los clientes, innovación en sus servicios, desarrollo de sus procesos buscando ser capaz de ofrecer y cubrir las expectativas o necesidades de todos los clientes haciéndoles sentir a gusto y conformes con los servicios recibidos, promoviendo una cultura líder de formación.

3.3.6.2 Visión:

Se pretende ser una empresa de mecánica altamente competitiva que logre satisfacer las exigencias del mercado y que desarrollo sea sostenible en el tiempo.

3.3.6.3 Objetivos

3.3.6.3.1 Objetivo General

El objetivo como empresa es entregar el mejor servicio a los clientes, por lo que ideamos estrategias que cumplan con las necesidades de los clientes. Además de entregar una variedad de servicios que permiten otorgar una satisfacción integral a las necesidades de quienes soliciten los trabajos

3.3.6.3.2 Objetivos Específicos

- Mejorar la infraestructura para ofrecer un servicio de calidad y confort a los clientes.
- Contar con un personal capacitado para la ejecución de los servicios a realizarse, manteniendo la eficacia del servicio.
- Ofrecer una atención personalizada y un trato cordial que garantice la comodidad a todos los clientes que hacen parte de la empresa.

3.2.7 ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA

3.2.7.1 Constitución

Este proyecto en mención, se realizará por medio de la aportación de un número limitado de socios quienes responden en proporción al capital aportado, por ser una *Compañía Limitada*.

De acuerdo a la Superintendencia de Compañías para constituir una empresa, previamente es necesario elegir un nombre y esperar a que el mismo sea aprobado en el IEPI (INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL); después de estar aprobado se elaboraran los estatutos de la empresa que deben ser aprobados por la Superintendencia.

Seguido de esto, se deberá abrir una cuenta corriente a nombre de la empresa en cualquier institución bancaria, para lo cual se deberá realizar el depósito respectivo que demande la institución financiera.

Cabe indicar que, para la ejecución de esta empresa se acudió al Municipio de la ciudad para obtener el permiso de funcionamiento y al Servicio de Rentas Internas para obtener el correspondiente RUC. Luego de cumplir con todos estos requisitos el taller Mero 1 funciono legalmente.

El taller Mero 1, está constituido como compañía limitada y contará con los siguientes socios capitalistas, Señor Julio Mero con cedula de identidad 0800795262 y un préstamo al Banco Solidario. Dichos socios aportarán con el 50% del total de la inversión para adquirir las nuevas maquinarias.

3.2.8 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EMPRESA

3.2.8.1 Sistema Tributario y Legal

3.2.8.1.1 Obligaciones Tributarias

La empresa para poder prestar los servicios de este tipo dentro del país, cumple con las siguientes obligaciones tributarias tal como lo determina la Ley de Control Tributario:

Anexo de Compras y Retenciones en la Fuente por otros Conceptos.

- Declaración del Impuesto a la Renta.
- Declaración Mensual de IVA.

3.2.8.2 Contratación laboral

Según el código de trabajo en:

Art. 6.- Contrato individual de trabajo

Contrato individual de trabajo es el acuerdo del cual una persona se obliga a prestar servicios a otra u otras, bajo su dependencia mediante el pago de una remuneración. El contrato individual de trabajo será celebrado por tiempo indefinido o a plazo fijo

3.2.8.3 Obligaciones patronales en caso de accidentes laborales

De acuerdo al código de trabajo, en su **Título IV DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO, Capítulo I Determinación de los Riesgos y de la Responsabilidad del Empleador; y Capítulo II de los Accidentes**, todo empleado tiene derecho a indemnización por accidentes y enfermedades causadas por su labor.

El Taller “Mero1” debido a que es una empresa que presta servicios de todo tipo en lo que respecta a su vehículo y siendo el capital humano el factor esencial para el desarrollo de sus servicios, tiene afiliado a su personal al IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), y basa en la normativa que rige el Código de Trabajo.

a. **Normas**

b1. Reglamento interno

La empresa cuenta con Normas y procedimientos que rigen el comportamiento de los empleados, que conlleven a un adecuado clima organizacional:

1. Todos los empleados deberán presentarse diariamente a sus labores, de acuerdo al horario de trabajo establecido.
2. La empresa funcionara de lunes a sábados, en horarios de 08.00- 18:00 con su respectiva hora de descanso.
3. Los asistentes de taller deberán encargarse de mantener limpio y en buen estado todas sus herramientas y maquinarias para sus respectivas actividades.
4. Se deberá cuidar el comportamiento (vocabulario, vestimenta, etc.) dentro de la empresa.
5. Debe existir un ambiente cordial de trabajo, por lo que en caso de haber algún mal entendido, se debe aclarar inmediatamente, ya sea entre los involucrados o con la intervención de un superior.

b. Préstamo bancario

El “Taller Mero 1” recurrirá a un préstamo bancario, sujetándose a las políticas de pago establecidas por la Institución Financiera; ya que no se cuenta con suficiente capital para financiar la totalidad del terreno. El crédito bancario, que es un préstamo de inversión se lo realizará al Banco Solidario de la ciudad de Esmeraldas, por un monto de \$ **50.000,00** con una tasa de interés del 11.20 % a 10 años plazo.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO ECONÓMICO

- Conocer cuál será el monto de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
- Determinar los costos totales del servicio en mención en cuanto a las funciones administrativas y de operación.
- Estimar las ventas proyectadas en el estudio de mercado.
- Crear un cronograma de inversiones como herramienta clave del proceso de planeación, control y evaluación financiera.
- Determinar el capital de trabajo con que la empresa continuará su actividad económica, conociendo así los orígenes financieros de la misma.

4.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS TOTALES

4.2.1 COSTOS DEL SERVICIO

TABLA # 22

| COSTOS DEL SERVICIO | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------|
| DETALLE | MENSUAL | ANUAL |
| MATERIALES | | |
| Costo de Ventas | 200.00 | 2,400.00 |
| SUB TOTAL | | |
| MANO DE OBRA | | |
| Personal Administrativo | 1,419.82 | 17,037.80 |
| Personal Operativo | 1,164.93 | 13,979.21 |
| SUB TOTAL | 2,584.75 | |
| COSTOS GENERALES DEL SERVICIO | | |
| Depreciaciones | 341.68 | 4,100.15 |
| Servicios Básicos | 255.00 | 3,060.00 |
| Costos de operaciones | 3,903.94 | 46,847.24 |
| TOTAL COSTOS DEL SERVICIO | 9,870.12 | 87,424.40 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.2 COSTOS ADMINISTRATIVOS

TABLA # 23

| DETALLE | MES | AÑO |
|-------------------------|----------------|-----------------|
| Sueldos Administrativos | 1408.82 | 16905.80 |
| Depreciación | 240.44 | 2885.24 |
| Suministros de Oficina | 439.03 | 439.03 |
| Aporte patronal 11,15 | 220.32 | 2643.89 |
| | | |
| TOTAL | 2657.25 | 23717.60 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.3 COSTOS DE VENTAS

TABLA # 24

| COSTOS DE VENTA | | | | |
|------------------------|----------------|-------------------|------------------|-----------------|
| DETALLE | MENSUAL | TRIMESTRAL | SEMESTRAL | ANUAL |
| PUBLICIDAD | 200.00 | 600.00 | 1,200.00 | 2,400.00 |
| TOTAL | 200.00 | 600.00 | 1,200.00 | 2,400.00 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.4 COSTOS FINANCIEROS

TABLA # 25

| COSTOS FINANCIEROS | | |
|---------------------------|----------------|-----------------|
| DETALLE | MENSUAL | ANUAL |
| Intereses | 454.60 | 5,455.24 |
| TOTAL | 454.60 | 5,455.24 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.5 DETALLE DE REQUERIMIENTOS

4.2.6 COSTOS DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA EL SERVICIO

TABLA # 26

| EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA EL SERVICIO | | | |
|---|------------------------------|--------------------|------------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 2 | Elevador de carros | 3000.00 | 6,000.00 |
| 1 | Dobladora industrial de tubo | 16500.00 | 16,500.00 |
| 2 | Máquina Mig | 4000.00 | 8,000.00 |
| 1 | Cortadora de lata | 3000.00 | 3,000.00 |
| | | | |
| TOTAL | | | 33,500.00 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.7 COSTOS DE LOS REQUERIMIENTOS DE MENAJE

TABLA # 27

| MENAJE | | | |
|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| DETALLE | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
| 10 | Electrodos | 4.09 | 40.90 |
| 60 | Pernos | 1.00 | 60.00 |
| 60 | Tuercas | 1.00 | 60.00 |
| 240 | Piedras de esmeril | 7.71 | 1,850.40 |
| 120 | Brocas | 4.00 | 480.00 |
| 10 | Destornilladores | 6.80 | 68.00 |
| 12 | Martillo | 6.64 | 79.68 |
| 12 | Llaves | 51.04 | 612.48 |
| TOTAL | | | 3,251.46 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.8 COSTOS DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

TABLA # 28

| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | | | |
|-------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 1 | Computadora | 500.00 | 500.00 |
| 1 | Impresora | 65.49 | 65.49 |
| TOTAL | | | 565.49 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.9 COSTOS MUEBLES DE OFICINA

TABLA # 29

| MUEBLES DE OFICINA | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 1 | Escritorio | 150.00 | 150.00 |
| 1 | Mesa para reuniones | 96.09 | 96.09 |
| 2 | Sillas de escritorio | 45.87 | 91.74 |
| 4 | Sillas de oficina | 30.00 | 120.00 |
| 1 | Archivador | 192.00 | 192.00 |
| TOTAL | | | 649.83 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.10 COSTOS MATERIALES DE LIMPIEZA

TABLA # 30

| MATERIALES DE LIMPIEZA | | | |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 5 | Desinfectante | 5.72 | 28.60 |
| 5 | Cloro | 3.19 | 15.95 |
| 20 | Fundas para Basura | 3.45 | 69.00 |
| 3 | Aromatizantes | 2.33 | 6.99 |
| 24 | Papel Higiénico | 2.00 | 48.00 |
| 10 | Jabón Líquido | 2.00 | 20.00 |
| 10 | Guantes nitrilo | 3.25 | 32.50 |
| 6 | Limpia Vidrio (500ml) | 3.19 | 19.14 |
| TOTAL | | | 240.18 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.11 COSTOS UTENSILIOS DE LIMPIEZA

TABLA # 31

| UTENSILIOS DE LIMPIEZA | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 6 | Escoba industriales | 3.85 | 23.10 |
| 6 | Trapeador | 14.15 | 84.90 |
| 120 | Franela | 1.00 | 120.00 |
| 3 | Tacho para Basura | 12.99 | 38.97 |
| 3 | Pala para Basura | 8.97 | 26.91 |
| 2 | Cepillo de Baño | 4.88 | 9.76 |
| TOTAL | | | 303.64 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.12 COSTOS MATERIALES DE OFICINA

TABLA # 32

| MATERIALES DE OFICINA | | | |
|------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 2 | Calculadora | 24.61 | 49.22 |
| 10 | Tinta de Impresora negra | 19.55 | 195.50 |
| 5 | Tinta Impresora color | 24.90 | 124.50 |
| 2 | Bolígrafos | 4.08 | 8.16 |
| 3 | Carpeta archivar | 3.00 | 9.00 |
| 5 | Cuaderno | 2.36 | 11.80 |
| 2 | Correctores | 1.82 | 3.64 |
| 2 | Perforadora | 3.54 | 7.08 |
| 2 | Grapadora | 8.05 | 16.10 |
| 1 | Saca Grapas | 0.49 | 0.49 |
| TOTAL | | | 439.03 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.13 COSTOS DE EQUIPOS DE OFICINA

TABLA # 33

| EQUIPOS DE OFICINA | | | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| CANTIDAD | DETALLE | P. UNITARIO | P. TOTAL |
| 1 | Aire Acondicionado 15000BTU | 500.00 | 500.00 |
| 1 | Televisor 28'' | 300.00 | 300.00 |
| 1 | Dispensador de agua | 80.00 | 80.00 |
| 1 | Teléfono | 49.99 | 49.99 |
| TOTAL | | | 929.99 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.14 COSTOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

TABLA # 34

DETERMINACION DE COSTOS ADMINISTRATIVOS DETALLE DE REMUNERACIONES

| Cant. | Nombre | Sueldo Básico | 10° Tercer Sueldo | 10° Cuarto Sueldo | Aporte Patronal 11,15 | Vacaciones | Total beneficios Sociales | Total Sueldos mensual | Total Anual |
|--------------|---------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|
| 1 | GERENTE | 800.00 | 66.67 | 24.33 | 89.20 | 33.33 | 213.53 | 1,013.53 | 12,162.40 |
| 1 | SECRETARIA | 300.00 | 25.00 | 24.33 | 33.45 | 12.50 | 95.28 | 395.28 | 4,743.40 |
| TOTAL | | 1,100.00 | 91.67 | 48.67 | 122.65 | 45.83 | 308.82 | 1,408.82 | 16,905.80 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.15 COSTOS DEL PERSONAL OPERATIVO

TABLA # 35

DETERMINACION DE COSTOS OPERATIVOS DETALLE DE REMUNERACIONES

| Cant. | Función | Sueldo Básico | 10° Tercer Sueldo | 10° Cuarto Sueldo | Aporte Patronal 11,15 | Vacaciones | Total beneficios Sociales | Total Sueldo mensual | Total Anual |
|--------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1 | JEFE DE TALLER | 292.00 | 24.33 | 24.33 | 32.56 | 12.17 | 93.39 | 385.39 | 4,624.70 |
| 1 | ASISTENTE MECANICO | 292.00 | 24.33 | 24.33 | 32.56 | 12.17 | 93.39 | 385.39 | 4,624.70 |
| 1 | ASISTENTE MECANICO | 292.00 | 24.33 | 24.33 | 32.56 | 12.17 | 93.39 | 385.39 | 4,624.70 |
| TOTAL | | 876.00 | 73.00 | 73.00 | 97.67 | 36.50 | 280.17 | 1,156.17 | 13,874.09 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.2.16 COSTOS DE SERVICIOS BÁSICOS

TABLA # 36

| SERVICIOS BÁSICOS OPERATIVOS | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Energía Eléctrica | 150.00 | 450.00 | 1,800.00 |
| Agua | 60.00 | 180.00 | 720.00 |
| TOTAL | 210.00 | 630.00 | 2,520.00 |

Elaborado: Autora del Proyecto

| SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRATIVO | | | |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Energía Eléctrica | 10.00 | 30.00 | 120.00 |
| Telecomunicación | 20.00 | 60.00 | 240.00 |
| TOTAL | 30.00 | 90.00 | 360.00 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.3 INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial del proyecto es de 125,420.17 dólares, el mismo que está compuesto por una inversión fija de 85,645.31 dólares, inversión diferida de 4234.31 dólares, capital de trabajo de 29,568.16 dólares y el 5% de imprevisto con un valor de 5,972.39 dólares.

El rubro más significativo corresponde a la adquisición del terreno valorado en 35000 y la construcción de la oficina y las instalaciones del taller mecánico – industrial, expresando un costo de 15000 dólares.

TABLA # 37

| INVERSIÓN INICIAL | |
|---|-------------------|
| DETALLE | TOTAL |
| Inversión Fija | |
| Terreno | 35000.00 |
| Edificio | 15000.00 |
| Equipos de Oficina | 929.99 |
| Equipos de computo | 565.49 |
| Muebles y Enseres | 649.83 |
| Equipos y maquinarias | 33500.00 |
| Inversión diferida | |
| Menajes | 3251.46 |
| Útiles de oficina | 439.03 |
| Útiles de limpieza | 303.64 |
| Material de limpieza | 240.18 |
| Capital de Trabajo | 29568.16 |
| Subtotal Inversión Fija y Capital de trabajo | 119,447.78 |
| Imprevistos | 5,972.39 |
| TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO | 125,420.17 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.4 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

TABLA # 38

| ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------|-------------------------------|-----------|-------------------|
| ACTIVOS | | | PASIVOS | | |
| | | | | | |
| Activos Circulante | | 5,972.39 | Pasivos Circulante | | 50000.00 |
| | | | | | |
| Caja | 285.95 | | Acreeedores Bancarios | 50000.00 | |
| Banco | 5,686.44 | | | | |
| | | | | | |
| Activos Fijos | | 85,645.31 | | | |
| | | | | | |
| Terreno | 35000 | | | | |
| Edificio | 15000 | | CAPITAL | | 75,420.17 |
| Equipos de oficina | 929.99 | | Aporte de capital | 75,420.17 | |
| Equipos de computo | 565.49 | | | | |
| Muebles y Enseres | 649.83 | | | | |
| Equipos y maquinarias | 33,500.00 | | | | |
| | | | | | |
| Activos Diferidos | | 33,802.47 | | | |
| | | | | | |
| Menajes | 3,251.46 | | | | |
| Útiles de oficina | 439.03 | | | | |
| Útiles de limpieza | 303.64 | | | | |
| Material de limpieza | 240.18 | | | | |
| Gastos Pre operativos | 29,568.16 | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL DE ACTIVOS | | 125,420.17 | TOTAL PASIVO + CAPITAL | | 125,420.17 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.5 DEPRECIACIONES

La depreciación de los activos fijos se determinó a través del método lineal, el mismo que permite manejar en porcentaje de valor residual que en este estudio es de 10%. En el segundo cuadro se describe cronológicamente los valores de la depreciación y sus valores de salvamento.

TABLA # 39

| RUBRO | COSTO | V. RESIDUAL | V/U | DEP. ANUAL | DEP.MENSUAL |
|-----------------------|------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Edificio | 15000.00 | 1,500.00 | 20 | 675.00 | 56.25 |
| Equipos y maquinarias | 33,500.00 | 3,350.00 | 10 | 3,015.00 | 251.25 |
| Equipos de oficina | 929.99 | 93.00 | 5 | 167.40 | 13.95 |
| Equipo computo | 565.49 | 56.55 | 3 | 169.65 | 14.14 |
| Muebles de oficina | 649.83 | 64.98 | 8 | 73.11 | 6.09 |
| TOTAL | 50,645.31 | 5,064.53 | | 4,100.15 | 341.68 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para efecto, el proyecto se financiará con fondos propios el 58% los mismos que serán aportados por los socios de la empresa, y el 42% restante a través de un crédito en una institución financiera. La amortización de la deuda se realiza con la tasa de interés activa actual correspondiente al 11,20% y la tasa pasiva actual del 6,50%, a continuación se detalla las fuentes de financiamientos en que incurrirá el proyecto, el mismo que tiene una inversión inicial de 119644.88 dólares.

4.6.1 REQUISITOS PARA EL CREDITO

- Copias de cédula de identidad (deudor y Cónyuge) (garante y Cónyuge).
- Respaldos del patrimonio declarado (copia de carta de pago impuesto predial y/o matricula de vehículo).
- Copia de la declaración del impuesto a la renta.
- Copia de planilla de Teléfono (deudor y garante).
- Certificados bancarios y tarjeta de crédito
- Certificado de Ingresos.

TABLA # 40

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

| FINANCIAMIENTO CONCEPTO | % | MONTO | TASA DE INTERES REF. | | PROMEDIO PONDERADO |
|----------------------------------|-------------|------------------|-------------------------|--------|-----------------------|
| | | | ACTIVA | PASIVA | |
| APORTE PROPIO | 60% | 75420.17 | | 6.50% | 3.91% |
| PRESTAMO BANCARIO | 40% | 50000.00 | 11.20% | | 4.46% |
| | | | | | |
| TOTAL DE LA INVERSIÓN | 100% | 125420.17 | | | 8.37% |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.7 TABLA DE AMORTIZACIÓN

Para determinar los montos a pagar en el transcurso del tiempo, se amortizará el financiamiento externo con el método de amortización con interés sobre el saldo.

TABLA # 41

| TABLA DE AMORTIZACION | | | | |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| METODO | | CUOTA FIJA | | 12 |
| CAPITAL | 50,000.00 | PAGO CADA | 1 | MESES |
| TASA DE INTERES ANUAL | | 11.20% | PERIODOS | 120 |
| PLAZO | | 10 | AÑOS | |
| PAGOS ANUALES | | 12 | | |
| INTERES | 0.93% | PAGO PERIODICO | | 694.42 |
| PERIODO | PAGO PERIODICO | INTERESS PAGADOS | CAPITAL PAGADO | SALDO INSOLUTO |
| 0 | | | | 50,000.00 |
| 1 | 694.42 | 466.67 | 227.76 | 49,772.24 |
| 2 | 694.42 | 464.54 | 229.88 | 49,542.36 |
| 3 | 694.42 | 462.40 | 232.03 | 49,310.33 |
| 4 | 694.42 | 460.23 | 234.19 | 49,076.14 |
| 5 | 694.42 | 458.04 | 236.38 | 48,839.76 |
| 6 | 694.42 | 455.84 | 238.58 | 48,601.18 |
| 7 | 694.42 | 453.61 | 240.81 | 48,360.37 |
| 8 | 694.42 | 451.36 | 243.06 | 48,117.31 |
| 9 | 694.42 | 449.09 | 245.33 | 47,871.98 |
| 10 | 694.42 | 446.81 | 247.62 | 47,624.36 |
| 11 | 694.42 | 444.49 | 249.93 | 47,374.43 |
| 12 | 694.42 | 442.16 | 252.26 | 47,122.17 |
| TOTAL | 8,333.07 | 5,455.24 | 2,877.83 | |
| 13 | 694.42 | 439.81 | 254.62 | 46,867.56 |
| 14 | 694.42 | 437.43 | 256.99 | 46,610.56 |
| 15 | 694.42 | 435.03 | 259.39 | 46,351.17 |
| 16 | 694.42 | 432.61 | 261.81 | 46,089.36 |

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 17 | 694.42 | 430.17 | 264.26 | 45,825.11 |
| 18 | 694.42 | 427.70 | 266.72 | 45,558.38 |
| 19 | 694.42 | 425.21 | 269.21 | 45,289.17 |
| 20 | 694.42 | 422.70 | 271.72 | 45,017.45 |
| 21 | 694.42 | 420.16 | 274.26 | 44,743.19 |
| 22 | 694.42 | 417.60 | 276.82 | 44,466.37 |
| 23 | 694.42 | 415.02 | 279.40 | 44,186.97 |
| 24 | 694.42 | 412.41 | 282.01 | 43,904.95 |
| TOTAL | 8,333.07 | 5,115.86 | 3,217.22 | |
| 25 | 694.42 | 409.78 | 284.64 | 43,620.31 |
| 26 | 694.42 | 407.12 | 287.30 | 43,333.01 |
| 27 | 694.42 | 404.44 | 289.98 | 43,043.03 |
| 28 | 694.42 | 401.73 | 292.69 | 42,750.34 |
| 29 | 694.42 | 399.00 | 295.42 | 42,454.92 |
| 30 | 694.42 | 396.25 | 298.18 | 42,156.75 |
| 31 | 694.42 | 393.46 | 300.96 | 41,855.79 |
| 32 | 694.42 | 390.65 | 303.77 | 41,552.02 |
| 33 | 694.42 | 387.82 | 306.60 | 41,245.41 |
| 34 | 694.42 | 384.96 | 309.47 | 40,935.95 |
| 35 | 694.42 | 382.07 | 312.35 | 40,623.59 |
| 36 | 694.42 | 379.15 | 315.27 | 40,308.32 |
| TOTAL | 8,333.07 | 4,736.44 | 3,596.63 | |
| 37 | 694.42 | 376.21 | 318.21 | 39,990.11 |
| 38 | 694.42 | 373.24 | 321.18 | 39,668.93 |
| 39 | 694.42 | 370.24 | 324.18 | 39,344.75 |
| 40 | 694.42 | 367.22 | 327.21 | 39,017.55 |
| 41 | 694.42 | 364.16 | 330.26 | 38,687.29 |
| 42 | 694.42 | 361.08 | 333.34 | 38,353.95 |
| 43 | 694.42 | 357.97 | 336.45 | 38,017.49 |
| 44 | 694.42 | 354.83 | 339.59 | 37,677.90 |
| 45 | 694.42 | 351.66 | 342.76 | 37,335.14 |
| 46 | 694.42 | 348.46 | 345.96 | 36,989.18 |
| 47 | 694.42 | 345.23 | 349.19 | 36,639.99 |
| 48 | 694.42 | 341.97 | 352.45 | 36,287.54 |
| TOTAL | 8,333.07 | 4,312.29 | 4,020.79 | |
| 49 | 694.42 | 338.68 | 355.74 | 35,931.80 |

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 50 | 694.42 | 335.36 | 359.06 | 35,572.74 |
| 51 | 694.42 | 332.01 | 362.41 | 35,210.33 |
| 52 | 694.42 | 328.63 | 365.79 | 34,844.53 |
| 53 | 694.42 | 325.22 | 369.21 | 34,475.33 |
| 54 | 694.42 | 321.77 | 372.65 | 34,102.67 |
| 55 | 694.42 | 318.29 | 376.13 | 33,726.54 |
| 56 | 694.42 | 314.78 | 379.64 | 33,346.90 |
| 57 | 694.42 | 311.24 | 383.19 | 32,963.72 |
| 58 | 694.42 | 307.66 | 386.76 | 32,576.96 |
| 59 | 694.42 | 304.05 | 390.37 | 32,186.58 |
| 60 | 694.42 | 300.41 | 394.01 | 31,792.57 |
| TOTAL | 8,333.07 | 3,838.11 | 4,494.97 | |

| PERIODO | PAGO PERIODICO | INTERESS PAGADOS | CAPITAL PAGADO | SALDO INSOLUTO |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 61 | 694.42 | 296.73 | 397.69 | 31,394.88 |
| 62 | 694.42 | 293.02 | 401.40 | 30,993.47 |
| 63 | 694.42 | 289.27 | 405.15 | 30,588.32 |
| 64 | 694.42 | 285.49 | 408.93 | 30,179.39 |
| 65 | 694.42 | 281.67 | 412.75 | 29,766.64 |
| 66 | 694.42 | 277.82 | 416.60 | 29,350.04 |
| 67 | 694.42 | 273.93 | 420.49 | 28,929.55 |
| 68 | 694.42 | 270.01 | 424.41 | 28,505.14 |
| 69 | 694.42 | 266.05 | 428.37 | 28,076.76 |
| 70 | 694.42 | 262.05 | 432.37 | 27,644.39 |
| 71 | 694.42 | 258.01 | 436.41 | 27,207.98 |
| 72 | 694.42 | 253.94 | 440.48 | 26,767.50 |
| TOTAL | 8,333.07 | 3,308.01 | 5,025.07 | |
| 73 | 694.42 | 249.83 | 444.59 | 26,322.91 |
| 74 | 694.42 | 245.68 | 448.74 | 25,874.17 |
| 75 | 694.42 | 241.49 | 452.93 | 25,421.24 |
| 76 | 694.42 | 237.26 | 457.16 | 24,964.08 |
| 77 | 694.42 | 233.00 | 461.42 | 24,502.65 |

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 78 | 694.42 | 228.69 | 465.73 | 24,036.92 |
| 79 | 694.42 | 224.34 | 470.08 | 23,566.84 |
| 80 | 694.42 | 219.96 | 474.47 | 23,092.38 |
| 81 | 694.42 | 215.53 | 478.89 | 22,613.48 |
| 82 | 694.42 | 211.06 | 483.36 | 22,130.12 |
| 83 | 694.42 | 206.55 | 487.87 | 21,642.25 |
| 84 | 694.42 | 201.99 | 492.43 | 21,149.82 |
| TOTAL | 8,333.07 | 2,715.39 | 5,617.68 | |
| 85 | 694.42 | 197.40 | 497.02 | 20,652.79 |
| 86 | 694.42 | 192.76 | 501.66 | 20,151.13 |
| 87 | 694.42 | 188.08 | 506.35 | 19,644.78 |
| 88 | 694.42 | 183.35 | 511.07 | 19,133.71 |
| 89 | 694.42 | 178.58 | 515.84 | 18,617.87 |
| 90 | 694.42 | 173.77 | 520.66 | 18,097.22 |
| 91 | 694.42 | 168.91 | 525.52 | 17,571.70 |
| 92 | 694.42 | 164.00 | 530.42 | 17,041.28 |
| 93 | 694.42 | 159.05 | 535.37 | 16,505.91 |
| 94 | 694.42 | 154.06 | 540.37 | 15,965.54 |
| 95 | 694.42 | 149.01 | 545.41 | 15,420.13 |
| 96 | 694.42 | 143.92 | 550.50 | 14,869.63 |
| TOTAL | 8,333.07 | 2,052.88 | 6,280.19 | |
| 97 | 694.42 | 138.78 | 555.64 | 14,313.99 |
| 98 | 694.42 | 133.60 | 560.83 | 13,753.16 |
| 99 | 694.42 | 128.36 | 566.06 | 13,187.10 |
| 100 | 694.42 | 123.08 | 571.34 | 12,615.76 |
| 101 | 694.42 | 117.75 | 576.68 | 12,039.08 |
| 102 | 694.42 | 112.36 | 582.06 | 11,457.03 |
| 103 | 694.42 | 106.93 | 587.49 | 10,869.54 |
| 104 | 694.42 | 101.45 | 592.97 | 10,276.56 |
| 105 | 694.42 | 95.91 | 598.51 | 9,678.05 |
| 106 | 694.42 | 90.33 | 604.09 | 9,073.96 |
| 107 | 694.42 | 84.69 | 609.73 | 8,464.23 |
| 108 | 694.42 | 79.00 | 615.42 | 7,848.80 |
| TOTAL | 8,333.07 | 1,312.25 | 7,020.82 | |
| 109 | 694.42 | 73.26 | 621.17 | 7,227.64 |
| 110 | 694.42 | 67.46 | 626.96 | 6,600.67 |

| | | | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 111 | 694.42 | 61.61 | 632.82 | 5,967.86 |
| 112 | 694.42 | 55.70 | 638.72 | 5,329.13 |
| F 113 | 694.42 | 49.74 | 644.68 | 4,684.45 |
| u 114 | 694.42 | 43.72 | 650.70 | 4,033.75 |
| e 115 | 694.42 | 37.65 | 656.77 | 3,376.97 |
| n 116 | 694.42 | 31.52 | 662.90 | 2,714.07 |
| t 117 | 694.42 | 25.33 | 669.09 | 2,044.98 |
| e 118 | 694.42 | 19.09 | 675.34 | 1,369.64 |
| : | | | | |
| 119 | 694.42 | 12.78 | 681.64 | 688.00 |
| B 120 | 694.42 | 6.42 | 688.00 | 0.00 |
| TOTAL | 8,333.07 | 484.27 | 7,848.80 | |
| n | | | | |
| | 83,330.73 | 33,330.73 | 50,000.00 | |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

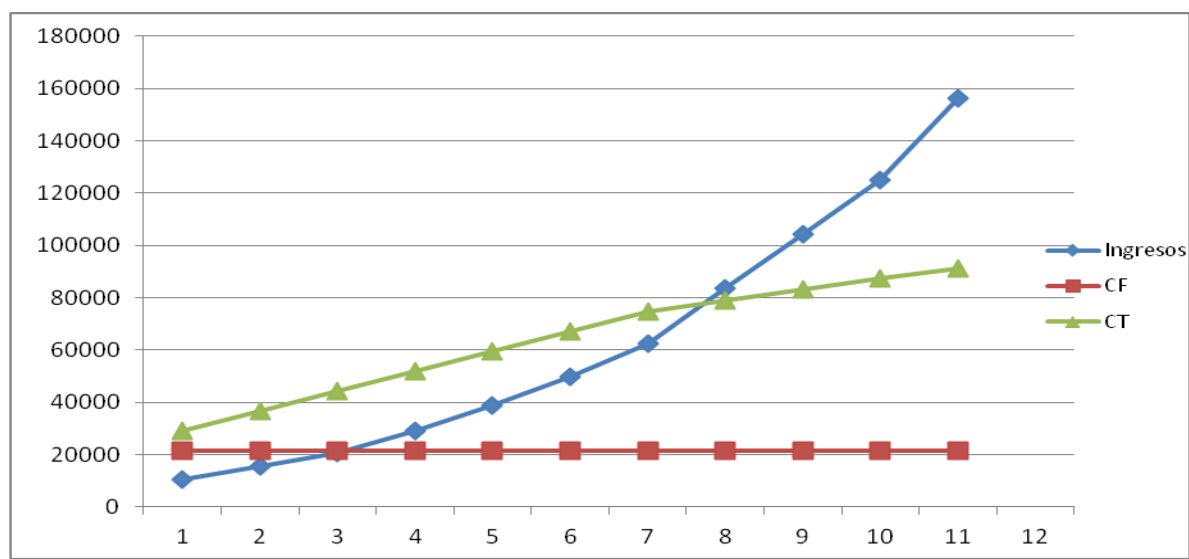
TABLA # 42

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
| COSTOS FIJOS | 21330.82 | 22083.80 | 22869.68 | 23520.27 | 24376.34 | 25102.42 | 26034.95 | 27008.23 | 27950.94 | 29011.14 |
| GASTOS FIJOS | 20657.01 | 21559.72 | 22501.88 | 23485.21 | 24511.52 | 25582.67 | 26700.63 | 27867.45 | 29085.26 | 30356.28 |
| TOTAL DE COSTOS Y GASTOS | 41987.83 | 43643.52 | 45371.57 | 47005.48 | 48887.86 | 50685.09 | 52735.59 | 54875.68 | 57036.20 | 59367.42 |
| VENTAS | 156220.61 | 168481.61 | 181471.65 | 195226.81 | 209784.50 | 225183.50 | 241463.95 | 258667.38 | 276836.66 | 296016.00 |
| COSTOS VARIABLES | 49367.24 | 51524.59 | 53776.21 | 56126.23 | 58578.95 | 61138.85 | 63810.62 | 66599.14 | 69509.52 | 72547.09 |
| COSTO TOTALES (C.T.) | 91355.07 | 95168.11 | 99147.78 | 103131.71 | 107466.81 | 111823.94 | 116546.20 | 121474.82 | 126545.72 | 131914.52 |
| MARGEN DE CONTRIBUCIÓN | 106853.37 | 116957.02 | 127695.44 | 139100.58 | 151205.55 | 164044.65 | 177653.33 | 192068.24 | 207327.14 | 223468.91 |
| MARGEN DE CONT. UNIT. | 71.39 | 75.62 | 80.00 | 84.55 | 89.27 | 94.17 | 99.26 | 104.55 | 110.06 | 115.79 |
| UNIDADES EN EQUILIBRIO | 588.14 | 577.13 | 567.11 | 555.95 | 547.66 | 538.24 | 531.29 | 524.86 | 518.22 | 512.71 |
| VALOR EN EQUILIBRIO | 61386.59 | 31812.66 | 32500.77 | 33010.55 | 33820.04 | 34458.01 | 35386.35 | 36373.26 | 37321.91 | 38429.34 |

Elaborado: Autora del Proyecto

El punto de equilibrio, es un indicador que muestra que cantidad de ingresos debe tener la empresa para soportar los costos y gastos que se generan. Para mantener las actividades sin riesgo de perdida, la empresa debe facturar el valor mínimo de dólares, 61386.59 de la misma forma, se debe dar 588.14 de los distintos servicios que oferta el taller mecánico.

GRAFICO # 18



Elaborado: Autora del Proyecto

El punto de equilibrio es aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y los gastos con sus ingresos obtenidos.

En el grafico queda en evidencia el punto de equilibrio en dólares y unidades que se ha obtenido con un valor de \$ 61,386.59 dólares y aproximadamente de \$ 588.14 unidades de servicio.

4.9 PROYECCIÓN DE VENTAS

Los ingresos del proyecto son estimados en función de la participación en el mercado que se determinó en el capítulo del estudio de mercado. Para el volumen de ventas se proyectó con la tasa del 5% de crecimiento del parque automotor del año 2011, y el precio con el porcentaje de inflación del 4,37%. Los ingresos están compuestos por la prestación de servicios mecánicos para lo que está diseñado el proyecto y otro ingreso esperado en servicios adicionales.

El precio de venta es unificado, se determinó el valor de los servicios y se obtuvo un precio promedio que es el que se utiliza en las dos tablas de ingresos. A continuación se detalla los servicios que se brindarán y su determinado valor.

TABLA # 43

| SERVICIOS PROPIOS | PRECIO |
|-----------------------------------|---------------|
| INSTALACION DEL SISTEMA DE ESCAPE | 200 |
| INSTALACION DE SILENCIADOR | 120 |
| INSTALACION DE RESONADORES | 100 |
| REPARACION DE CHASIS | 300 |
| | 180,00 |
| ADICIONALES | |
| CAMBIO DE ACEITE | 25 |
| CAMBIO DE AMORTIGUADORES | 20 |
| CAMBIO DE SUSPENSION | 60 |
| CORTADA DE LATA | 10 |
| | 28,75 |

Elaborado: Autora del Proyecto

TABLA # 44

RESUMEN DE INGRESOS

| RESUMEN DE INGRESOS | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DETALLE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
| SERVICIO | 134,705.20 | 145,277.55 | 156,478.55 | 168,339.28 | 180,892.02 | 194,170.20 | 208,208.44 | 223,042.53 | 238,709.46 | 255,247.33 |
| OTROS INGRESOS | 21,515.41 | 23,204.05 | 24,993.10 | 26,887.52 | 28,892.48 | 31,013.30 | 33,255.51 | 35,624.85 | 38,127.20 | 40,768.67 |
| TOTAL DE INGRESOS | 156,220.61 | 168,481.61 | 181,471.65 | 195,226.81 | 209,784.50 | 225,183.50 | 241,463.95 | 258,667.38 | 276,836.66 | 296,016.00 |

Elaborado: Autora del Proyecto

4.10 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

TABLA # 45

| CONCEPTO | VIDA UTIL DEL PROYECTO | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
| Ingresos | | 156,220.61 | 168,481.61 | 181,471.65 | 195,226.81 | 209,784.50 | 225,183.50 | 241,463.95 | 258,667.38 | 276,836.66 | 296,016.00 |
| Egresos | | 88,955.07 | 92,663.23 | 96,533.44 | 100,403.12 | 104,618.98 | 108,851.66 | 113,444.03 | 118,237.09 | 123,166.50 | 128,387.62 |
| COSTOS FIJOS | | 21,330.82 | 22,083.80 | 22,869.68 | 23,520.27 | 24,376.34 | 25,102.42 | 26,034.95 | 27,008.23 | 27,950.94 | 29,011.14 |
| COSTOS VARIABLES | | 49,367.24 | 51,524.59 | 53,776.21 | 56,126.23 | 58,578.95 | 61,138.85 | 63,810.62 | 66,599.14 | 69,509.52 | 72,547.09 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | 18,257.01 | 19,054.84 | 19,887.54 | 20,756.62 | 21,663.69 | 22,610.39 | 23,598.46 | 24,629.72 | 25,706.04 | 26,829.39 |
| GASTOS DE VENTAS | | 2,400.00 | 2,504.88 | 2,614.34 | 2,728.59 | 2,847.83 | 2,972.28 | 3,102.17 | 3,237.73 | 3,379.22 | 3,526.89 |
| Gastos Financieros | | 5,455.24 | 5,115.86 | 4,736.44 | 4,312.29 | 3,838.11 | 3,308.01 | 2,715.39 | 2,052.88 | 1,312.25 | 484.27 |
| Intereses sobre préstamos bancarios | | 5,455.24 | 5,115.86 | 4,736.44 | 4,312.29 | 3,838.11 | 3,308.01 | 2,715.39 | 2,052.88 | 1,312.25 | 484.27 |
| UTILIDAD OPERATIVA | | 61,810.30 | 70,702.52 | 80,201.77 | 90,511.40 | 101,327.41 | 113,023.83 | 125,304.53 | 138,377.41 | 152,357.91 | 167,144.11 |
| 15% DE PARTICIPACION TRABAJADORES | 15% | 9,271.54 | 10,605.38 | 12,030.27 | 13,576.71 | 15,199.11 | 16,953.57 | 18,795.68 | 20,756.61 | 22,853.69 | 25,071.62 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | | 52,538.75 | 60,097.14 | 68,171.51 | 76,934.69 | 86,128.30 | 96,070.25 | 106,508.85 | 117,620.80 | 129,504.23 | 142,072.50 |
| 25% DE IMPUESTOS A LA RENTA | 25% | 13,134.69 | 15,024.29 | 17,042.88 | 19,233.67 | 21,532.08 | 24,017.56 | 26,627.21 | 29,405.20 | 32,376.06 | 35,518.12 |
| UTILIDAD NETA DEL PROYECTO | | 39,404.06 | 45,072.86 | 51,128.63 | 57,701.02 | 64,596.23 | 72,052.69 | 79,881.64 | 88,215.60 | 97,128.17 | 106,554.37 |
| Depreciación de Activos fijos | | 4,100.15 | 4,100.15 | 4,100.15 | 3,930.50 | 3,930.50 | 3,763.11 | 3,763.11 | 3,763.11 | 3,690.00 | 3,690.00 |
| INVERSION INICIAL | -125,420.17 | | | | | | | | | | |
| PRESTAMO BANCARIO | 50,000.00 | | | | | | | | | | |
| AMORTIZACION DE DEUDA | | -2,877.83 | -3,217.22 | -4,736.44 | -4,020.79 | -4,494.97 | -5,025.07 | -5,617.68 | -6,280.19 | -7,020.82 | -7,848.80 |
| FLUJO NETO | -75,420.17 | 40,626.39 | 45,955.79 | 50,492.34 | 57,610.73 | 64,031.76 | 70,790.73 | 78,027.06 | 85,698.51 | 93,797.35 | 102,395.57 |

Elaborado: Autora del Proyecto

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TABLA # 46

| INVERSION INICIAL | | -125,420.17 | TASA MENOR | TASA DE INCERTIDUMBRE | TASA MAYOR | |
|---|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| TASA PASIVA REFERENCIAL | | 6.50% | | | | |
| TASA ACTIVA REFERENCIAL | | 11.20% | 0.0837 | 0.1000 | 0.1837 | |
| VIDA UTIL PROYECTO | | 10 AÑOS | 8.374% | 10.00% | 18.37% | |
| VIDA UTIL PROYECTO | FLUJO NETO | FLUJO PRESENTE NETO ACUMULADO | FACTOR TASA DE RENTABILIDAD | FLUJO PRESENTE NETO 7,59% | FLUJO PRESENTE NETO ACUMULADO | FLUJO PRESENTE NETO 17,59 |
| 0 | -125,420.17 | | | | | |
| 1 | 40,626.39 | 40,626.39 | 0.92273 | 37,487.31 | -84,793.79 | 34,320.45 |
| 2 | 45,955.79 | 45,955.79 | 0.85144 | 39,128.43 | -38,837.99 | 32,796.67 |
| 3 | 50,492.34 | 50,492.34 | 0.78565 | 39,669.23 | 11,654.34 | 30,441.06 |
| 4 | 57,610.73 | 57,610.73 | 0.72494 | 41,764.55 | 69,265.08 | 29,341.51 |
| 5 | 64,031.76 | 64,031.76 | 0.66893 | 42,832.75 | 133,296.84 | 27,549.86 |
| 6 | 70,790.73 | 70,790.73 | 0.61724 | 43,695.12 | 204,087.57 | 25,730.31 |
| 7 | 78,027.06 | 78,027.06 | 0.56955 | 44,440.39 | 282,114.63 | 23,958.45 |
| 8 | 85,698.51 | 85,698.51 | 0.52554 | 45,038.30 | 367,813.14 | 22,229.59 |
| 9 | 93,797.35 | 93,797.35 | 0.48494 | 45,485.75 | 461,610.48 | 20,553.86 |
| 10 | 102,395.57 | 102,395.57 | 0.44747 | 45,818.63 | 564,006.05 | 18,955.22 |
| | 564,006.05 | | | | | |
| INDICADORES DE EVALUACION DEL PROYECTO | | | | | | |
| TOTAL FLUJO PRESENTE NETO | | | | 425,360.6 | | |
| INVERSION INICIAL | | | | 125,420.7 | | |
| VAN | | | | 299,940.8 | | |
| PRC | | | | 2.2237 | | |
| TIR | | | | 18.37% | | |
| R.C.B. | | | | 4.50 | | |

Elaborado: Autora del Proyecto

5.2 ÍNDICES FINANCIEROS

TABLA # 47

| INDICADORES DE EVALUACION DEL PROYECTO | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|
| VAN | | | 299,940.28 | |
| PRC | | | 2.2237 | |
| TIR | | | 18.37% | |
| R.C.B. | | | 4.50 | |

Elaborado: Autora del Proyecto

En el presente proyecto la TIR es de 18.37% que frente a la tasa de corte es de 11.20% representa un resultado positivo para ser viable el proyecto.

El valor actual neto VAN es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivo.

El valor actual neto es positivo, esto quiere decir que los flujos generados por el proyecto y traídos al valor presente a una tasa de costo de capital del 8.37% que cubre la inversión inicial y nos deja un saldo positivo de \$ 299.940.28.

La inversión se recuperaría en un periodo de 2 años dos meses, lo que se considera un tiempo adecuado para el retorno de la inversión.

La relación costo beneficio RCB que tiene el proyecto es de \$ 4.50 dólares, es decir que por cada dólar que invierta la empresa va a tener una ganancia de \$ 3.90 dólares para cubrir sus deudas adquiridas.

5.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Para realizar el análisis de sensibilidad se considero tres escenarios, el Moderado que se refiere al estudio ya realizado, el Optimista donde se incrementan en un 25% los ingresos y por último el Pesimista al que se le disminuyo el 25% a los ingresos, a continuación se pueden apreciar los resultados obtenidos.

TABLA # 48

| ESCENARIO | VENTAS | VAN | PRC | TIR | RCB |
|-----------|------------|------------|------|--------|------|
| PESIMISTA | 118,431.94 | 277,711.39 | 2.32 | 25.99% | 4.30 |
| OPTIMISTA | 197,386.56 | 324155.84 | 2.12 | 28.44% | 4.71 |

Elaborado: Autora del Proyecto

5.3.1 ESCENARIO PESIMISTA

Para crear el escenario pesimista se considero del estudio ya realizado, ya que los ingresos son reales y demuestra un VAN positivo de \$ 277,711.39 y la TIR de 25.99% que también es positivo, obteniendo un RCB de 4.30 lo cual demuestra que el proyecto sigue siendo viable.

5.3.2 ESCENARIO OPTIMISTA

En este escenario, creado con un incremento del 25% de los ingresos el proyecto presenta utilidades en dos años un mes de actividades. Para efecto el VAN en este escenario positivo de \$324,155.84 dólares. El TIR en este escenario tiene un valor de 28.44%. RCB en este escenario es de \$ 4.71 dólares siendo así rentable para la inversión.

CAPITULO VI

6. IMPACTOS

6.1 ANÁLISIS DE IMPACTOS

Para este proyecto se determinaron cuatro impactos, Social, Ambiental, Económico y Cultural, los cuales fueron analizados para dejar evidencia las huellas positivas o beneficios que el proyecto va a generar en los diferentes ámbitos, los mismos que para una mejor interpretación se los analiza sobre la base de matrices de impactos que tiene la siguiente estructura y metodología.

Para lograr una adecuada interpretación se estableció rango o niveles de impacto que van con valores numéricos desde menos 3 hasta más 3, de acuerdo a la siguiente tabla.

TABLA # 49

| NIVEL DE IMPACTO | INTERPRETACIÓN |
|-------------------------|-----------------------|
| -3 | Alto Negativo |
| -2 | Mediano Negativo |
| -1 | Bajo Negativo |
| 0 | No hay Impacto |
| 1 | Bajo Impacto |
| 2 | Medio Positivo |
| 3 | Alto Positivo |

Elaborado: Autora del Proyecto

Se ha elaborado una matriz donde se ubica horizontalmente el rango de impactos establecidos en el cuadro anterior y verticalmente se colocaran una serie de indicadores que determinen el nivel de impacto asignando un valor para cada indicador, para luego realizar la sumatoria total que será dividida para el número de indicadores que permitirá encontrar el nivel de impacto.

6.2 IMPACTOS ECONOMICO, SOCIOL, CULTURAL Y AMBIENTAL.

6.2.1 IMPACTO SOCIAL

NIVEL DE IMPACTOS

TABLA # 50

| INDICADORES | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------|----|----|----|---|---|---|----------|
| Acogida por parte de la comunidad. | | | | | | | X |
| Ofertara servicios de calidad. | | | | | | | X |
| Mejor calidad de vida. | | | | | | | X |
| TOTAL | | | | | | | 9 |

Elaborado: Autora del Proyecto

$$\text{SITUACIÓN SOCIAL} = \frac{\text{E}}{\text{NÚMERO DE INDICADORES}}$$

$$\text{SITUACIÓN SOCIAL} = \frac{9}{3} = 3$$

ANÁLISIS:

El impacto social del proyecto es altamente positivo, lo cual ayudara a la comunidad ofreciendo un servicio de calidad, técnico y profesional, integrando así nuevas maquinarias, nuevos servicios y con ello procurar satisfacer las necesidades de los clientes.

6.2.2 IMPACTO AMBIENTAL

NIVEL DE IMPACTOS

TABLA # 51

| INDICADORES | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|----|----|----|---|---|---|----------|
| Nivel de contaminación | | | | | | | x |
| Desechos | | | | | | | x |
| Ruido | | | | | | x | |
| TOTAL | | | | | | | 8 |

Elaborado: Autora del Proyecto

$$\text{SITUACIÓN SOCIAL} = \frac{\text{E}}{\text{NÚMERO DE INDICADORES}}$$

$$\text{SITUACIÓN SOCIAL} = \frac{8}{3} = 2,67$$

ANÁLISIS:

El impacto ambiental que ocasionaría este proyecto en la sociedad será de 2.67 positivo, es decir que, con la implementación de las nuevas maquinarias van a disminuir los desechos tóxicos con la finalidad de proteger la salud de los propietarios, clientes empleados, vecinos y el ambiente del planeta.

También se desea inculcar entre todos los involucrados con el taller una política de reciclaje para tratar de disminuir los impactos negativos en la naturaleza.

6.2.3 IMPACTO ECONÓMICO

NIVEL DE IMPACTOS

TABLA # 52

| INDICADORES | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------|----|----|----|---|---|---|----------|
| Actividad comercial | | | | | | | x |
| Fuentes de empleos | | | | | | | x |
| Generación de Utilidades | | | | | | | X |
| TOTAL | | | | | | | 9 |

Elaborado: Autora del Proyecto

$$\text{SITUACION ECONÓMICA} = \frac{\text{E}}{\text{NÚMERO DE INDICADORES}}$$

$$\text{SITUACIÓN ECONÓMICA} = \frac{9}{3} = 3$$

ANÁLISIS:

El impacto económico es altamente positivo, lo que significa que es un proyecto que permitirá disminuir el índice de desempleo debido a que se generarán fuentes de empleo y así mejorar la economía de las personas que forman parte del equipo de trabajo del “Taller Mero 1” y con los ingresos que se obtengan mejorar la calidad y poder ofrecer un mejor servicio.

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Después de efectuar el análisis de las encuestas se estableció que en el Taller de Mecánica Industrial Mero 1 al momento de iniciar con sus operaciones contará con la influencia de clientes, pues en su mayoría las encuestas demostraron los deseos de tener un establecimiento que brinde los servicios que se pretenden ofertar.
- Se considera que la capacidad instalada, los procesos, el personal la distribución de la planta entre otros aspectos se ajustan a las necesidades del negocio.
- Según el estudio técnico existen en el medio los recursos necesarios para mejorar la organización, tales como talento humano, materiales, financieros y tecnológicos.
- El proyecto se considera rentable, después de efectuados los estudios correspondientes se determinó una tasa interna de retorno TIR de 18.37% está por encima de la tasa 11.20% que nos cobra el banco; el proyecto cuenta con un Valor Actual Neto VAN de \$ 299,940.28; el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años dos meses y por último el costo beneficio de la inversión es de \$ 4.50.

7.2 RECOMENDACIONES

- Implementar el proyecto, puesto que desde el punto de vista financiero el proyecto es factible.
- Procurar brindar un servicio de calidad, ofertando comodidad, valor agregado del negocio, con la finalidad de satisfacer al cliente.
- Cumplir con los requerimientos necesarios que se establecen en el estudio técnico para efectuar el proyecto en las áreas administrativas y operativas.
- Aprovechar los recursos humanos, materiales, tecnológicos para la implementación de nuevos servicios.
- Las instituciones financieras deben ampliar las líneas de crédito y reducir los requisitos, de manera que se facilite el acceso de créditos a las pequeñas empresas.

GLOSARIO

Elevador de vehículo: Es la pieza central de la mayoría de servicios y bahías de reparación. Como parte integral del vehículo tareas de mantenimiento y reparación.

Máquina Mig: El proceso MIG/MAG está definido como un proceso, de soldadura, donde la fusión, se produce debido al arco eléctrico, que se forma entre un electrodo (alambre continuo) y la pieza a soldar. La protección se obtiene a través de un gas, que es suministrado en forma externa.

Servicio al cliente: Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

Vehículo: Es un medio de locomoción que permite el traslado de un lugar a otro. Cuando traslada a personas u objetos es llamado vehículo de transporte, como por ejemplo el tren, el automóvil, el camión, el carro, el barco, el avión, la bicicleta y la motocicleta, entre otros.

Implementación: Es la realización de una aplicación, o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar, algoritmo o política

Necesidades: Es un componente básico del ser humano que afecta su comportamiento, porque siente la falta de algo para poder sobrevivir o sencillamente para estar mejor.

Segmentación de mercado: Es el proceso de dividir, como su palabra lo dice de segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes.

Taller: Proviene del francés atelier y hace referencia al lugar en que se trabaja principalmente con las manos

Cliente: Un cliente es tanto para los negocios y el marketing como para la informática un individuo, sujeto o entidad que accede a recursos, productos o servicios brindados por otra.

Negocio: Se designa con el término de negocio a aquella ocupación que detenta un individuo y que está encaminada a obtener un beneficio de tipo económico. La palabra tiene un origen latino, por ejemplo, los romanos, la utilizaban para referirse a aquellas actividades que no suponían el ocio y a través de las cuales obtenían dinero.

Sistema De Escape: Este sistema conduce gases del motor al exterior. Es importante porque ayuda a la expulsión de los gases del motor, a mejorar la combustión y la potencia final obtenida.

Silenciador: Es un dispositivo, comúnmente de forma cilíndrica y de longitud y diámetro variable, con finalidad de reducir o eliminar ruidos fuertes.

Resonadores: Un resonador es cualquier dispositivo o sistema que es capaz de entrar en resonancia o que tiene la capacidad de comportarse de manera resonante, lo cual quiere decir que oscila a unas determinadas frecuencias con una amplitud más grande que a las otras.

Chasis: El chasis o bastidor del automóvil es la estructura que integra entre sí y sujeta tanto los componentes mecánicos, como el grupo moto propulsor y la suspensión de las ruedas, incluyendo la carrocería de un vehículo terrestre.

Reparación: Es la reposición por parte de un criminal de una pérdida causada a una víctima. La reparación monetaria es una forma común de reparación.

Oferta: Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas para comparar lo que sea, en un determinado momento.

Demanda: Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

Competencia: Se puede definir como una interacción biológica entre organismos o especies en la cual la aptitud o adecuación biológica de uno es reducida a consecuencia de la presencia del otro.

Soldadura: Es un proceso de fabricación en donde se realiza la unión de dos materiales, (generalmente metales o termoplásticos), usualmente logrado a través de la coalescencia (fusión), en la cual las piezas son soldadas fundiendo ambas y agregando un material de relleno fundido.

Clientes Potenciales: Son las personas o parte del mercado que tienen la posibilidad de adquirir una marca o servicio pero no lo han hecho nunca.

Infraestructura: Es la base material de la sociedad que determina la estructura social y el desarrollo y cambio social. Incluye las fuerzas productivas y las relaciones de producción.

Canales de Distribución: Canal de distribución es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los adquieran.

Costo: Precio pagado por un bien o servicio, o imputado a la producción de este; Gasto que representa la manutención de un trabajador sumada a su salario.

Gastos: Es una salida de dinero que una persona o empresa debe pagar para un artículo o por un servicio. Para un inquilino, por ejemplo, el alquiler es un gasto.

El diagrama de flujo: Es la representación gráfica del algoritmo o proceso. Se utiliza en disciplinas como la programación, la economía, los procesos industriales

Costos fijos: Son los gastos que tiene una empresa sin importar la cantidad de productos que se vendan. Algunos costos fijos son: el pago de alquiler, servicios de agua, luz, teléfono, sueldos del personal, etc.

Costos variables: Son los gastos directamente proporcionales a las unidades fabricadas.

Gastos administrativos: Gastos reconocidos sobre las actividades administrativas globales de una empresa.

TIR: Tasa que iguala la inversión inicial al valor presente de los flujos futuros provenientes de dicha inversión. Es la tasa que hace que el VAN sea cero.

VAN: Valor actual neto, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

PRC: El PRC se define como el primer período en el cual el flujo de caja acumulado se hace positivo.

Relación 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.

Tasa de interés activa: Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

Correa Serbio, Principios de Marketing “COMO GESTIONAR LA EMPRESA DEL SIGLO XXI”, PUBLICACIONES UCGSG Guayaquil, Ecuador, 2008, Parte III.

Autor Prof. Francisco; NOCIONES DE METODOLOGIA; Investigación científica; Leiva Zea: quinta edición Quito-2002

Flor Gary, 2006; GUIA PARA ELABORAR PLANES DE NEGOCIOS; Graficas Paola; Quito-Ecuador 2006

WATSON, Alexander WISE, Karen; GUIA DEL EMPRENDEDOR: México 2007.

Ejecutivo, 2000; SUMARIOS DEL PENSAMIENTO DE LOS MAESTROS DE LOS NEGOCIOS; Varios números; 1997

Jenny José, investigación integral de mercados, Interamericana S.A, Bogotá, Colombia, 2001, Capitulo 4.

Evaluación social de proyectos. Ernesto. Fontaine.

Autores: Aroca Hernández-Ros, Ricardo-Ricardo Aroca Hernández-Ros; Arquitectura año 2002-01-01.

Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Jorge Rosillo.

Baptista P, Fernández C, Hernández R, (2004) Metodología de la investigación México: Editorial McGraw-Hill/Interamericana México.

INTERNET

<http://www.definicionabc.com>

<http://www.wordreference.com/definicion/cerrajería>

<http://www.definicionabc.com/general/necesidad.php>

<http://www.definicionabc.com/general/necesidad.php>

<http://www.definicionabc.com/general/cliente.php>

<http://www.publicidadymarketingweb.com/diccionario-mkt-c.html>

<http://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Gastos>

<http://www.eumed.net/cursecon/dic/glos-segur.htm>

<http://www.buenastareas.com/materias/mision-vision...taller-mecánico>

<http://www.servifreno.com/General/mision-vision-y-principios.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Depreciación>

http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/.../diagrama_de_flujo.pdf

<http://www.sofomanec.com.mx/glosario/glosario-de-terminos>

<http://es.wikipedia.org/wiki/VAN>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Van>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Van\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Van)

<http://www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml>

http://portal.lacaixa.es/docs/diccionario/G_es.html

<http://www.ipm.com.pe/glosariomktg.htm>

<http://www.sofomanec.com.mx/glosario/glosario-de-terminos>

<http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio>

<http://e1.biz.yahoo.com/glosario/t.html>

<http://www.yoteca.com/pg/glosario-de-bolsa.asp>

http://es.wikipedia.org/wiki/Canales_de_distribuci3n

<http://www.amti.org.mx/glosario.htm>

<http://www.ipm.com.pe/glosariomktg.htm>

<http://es.wiktionary.org/wiki/costo>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Infraestructura>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Soldadura>

http://www.elotrolado.net/wiki/Diccionario_de_t3rminos_Xbox

[http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_\(biolog3a\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(biolog3a))

<http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta>

<http://gabita-mercadotecnia.blogspot.com>

<http://espanol.hud.gov/offices/hsg/sfh/buying/glossary.cfm>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Chasis>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Reparación>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_\(economía\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_(economía))

<http://es.wikipedia.org/wiki/Resonador>

<http://www.emagister.com/curso-motores...interna/sistema-escape>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Silenciador> En caché - Similares

<http://www.definicionabc.com/economia/negocio.ph>

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA

Encuestas a los clientes

1. Tiene automóvil.
Si No

2. Realiza usted el servicio de arreglo general a su automóvil.
Si No

3. ¿Cual es el problema mas frecuente por el que asiste a una mecánica ?

4. ¿Con qué frecuencia efectúa este servicio?
Todos los días
Una vez a la semana
Cada mes
Otras

5. ¿Que tipo de arreglo realiza a su vehículo con mayor frecuencia?
Arreglo de sistema de escape
Instalación de silenciador
Instalación de resonadores
Reparación de chasis

6. ¿En que taller lo realiza y en donde esta ubicado?

7. ¿Esta satisfecho con el servicio que recibe?
Si No

8. ¿Qué servicios adicionales le gustaría encontrar al realizar el arreglo de su vehículo?
Cambio de aceite
Cambio de amortiguadores de suspensión
Cortada y doblada de lata

9. Le gustaría que en la ciudad de Esmeraldas existiera un lugar especializado solo en vehículos y el cual brinde un ambiente cómodo y seguro.
Si No

10. ¿Cuánto estaría a pagar por el servicio de?
Arreglo de sistema de escape 100-120
Instalación de silenciador 10-20
Instalación de resonadores 20-40

ANEXO 2

CAPITAL DE TRABAJO

| DESCRIPCIÓN | SUBTOTAL | TOTAL |
|--------------------------------------|-----------|------------------|
| SUELDOS Y REMUNERACIONES | | 15,508.50 |
| Sueldos y salarios del personal fijo | 15,508.50 | |
| SERVICIOS BÁSICOS | | 765.00 |
| Energía Eléctrica | 480.00 | |
| Agua | 180.00 | |
| Telecomunicación | 105.00 | |
| SUMINISTROS DE OFICINA | | 439.03 |
| SUMINISTROS DE LIMPIEZA | | 543.82 |
| PUBLICIDAD Y PROPAGANDA | | 600.00 |
| COSTOS DE OPERACIÓN | | 11,711.81 |
| | | |
| | | |
| TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO | | 29,568.16 |

Para determinar el capital de trabajo se consideró los gastos en que incurrirá el proyecto en el periodo de tres meses de actividades.

ANEXO 3

Costos y Gastos del Proyecto

Los costos en que incurrirá el proyecto detallado anteriormente, se presentan en la estimación de los costos del proyecto, para su proyección se tomo en cuenta un incremento del 4,37% porcentaje de la inflación. En el siguiente cuadro se presentan los costos operativos y los variables, los mismos que nos permiten estimar el punto de equilibrio del proyecto en dólares y en unidades a atender.

En tabla a continuación se presentan los costos operativos y variables, los mismos que nos permiten estimar el punto de equilibrio del proyecto en dólares y en unidades a atender.

ESTIMACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

| DESCRIPCION | AÑOS | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| INFLACION ANUAL | | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% | 4.37% |
| COSTOS FIJOS | | | | | | | | | | |
| Sueldos Personal Operativo | 13,979.21 | 14590.10 | 15227.69 | 15893.14 | 16587.67 | 17312.55 | 18069.11 | 18858.73 | 19682.85 | 20542.99 |
| Depreciación de Activos Fijos | 4,100.15 | 4,100.15 | 4,100.15 | 3,930.50 | 3,930.50 | 3,763.11 | 3,763.11 | 3,763.11 | 3,690.00 | 3,690.00 |
| Amortización de Menaje | 3251.46 | 3393.55 | 3541.85 | 3696.63 | 3858.17 | 4026.77 | 4202.74 | 4386.40 | 4578.09 | 4778.15 |
| TOTAL COSTOS FIJOS | 21330.82 | 22083.80 | 22869.68 | 23520.27 | 24376.34 | 25102.42 | 26034.95 | 27008.23 | 27950.94 | 29011.14 |
| COSTOS VARIABLES | | | | | | | | | | |
| Costos de operación | 46847.24 | 48894.46 | 51031.15 | 53261.21 | 55588.73 | 58017.96 | 60553.34 | 63199.52 | 65961.34 | 68843.85 |
| Servicios Básicos | 2520.00 | 2630.12 | 2745.06 | 2865.02 | 2990.22 | 3120.89 | 3257.28 | 3399.62 | 3548.18 | 3703.24 |
| TOTAL COSTOS VARIABLES | 49367.24 | 51524.59 | 53776.21 | 56126.23 | 58578.95 | 61138.85 | 63810.62 | 66599.14 | 69509.52 | 72547.09 |
| TOTAL COSTOS | 70698.06 | 73608.39 | 76645.90 | 79646.50 | 82955.29 | 86241.27 | 89845.57 | 93607.37 | 97460.46 | 101558.23 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | |
| Sueldos Administrativos | 17037.80 | 17782.35 | 18559.44 | 19370.49 | 20216.98 | 21100.46 | 22022.55 | 22984.94 | 23989.38 | 25037.71 |
| Servicios Básicos | 540.00 | 563.60 | 588.23 | 613.93 | 640.76 | 668.76 | 697.99 | 728.49 | 760.32 | 793.55 |
| Útiles de oficina | 439.03 | 458.22 | 478.24 | 499.14 | 520.95 | 543.72 | 567.48 | 592.28 | 618.16 | 645.17 |
| Suministros de Limpieza | 240.18 | 250.68 | 261.63 | 273.06 | 285.00 | 297.45 | 310.45 | 324.02 | 338.18 | 352.95 |
| TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS | 18257.01 | 19054.84 | 19887.54 | 20756.62 | 21663.69 | 22610.39 | 23598.46 | 24629.72 | 25706.04 | 26829.39 |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | | | | |
| Publicidad | 2400.00 | 2504.88 | 2614.34 | 2728.59 | 2847.83 | 2972.28 | 3102.17 | 3237.73 | 3379.22 | 3526.89 |
| TOTAL GASTOS DE VENTAS | 2400.00 | 2504.88 | 2614.34 | 2728.59 | 2847.83 | 2972.28 | 3102.17 | 3237.73 | 3379.22 | 3526.89 |
| total costos y gastos | 88,955.07 | 92,663.23 | 96,533.44 | 100,403.12 | 104,618.98 | 108,851.66 | 113,444.03 | 118,237.09 | 123,166.50 | 128,387.62 |
| GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | | | | |
| Gastos de Intereses por Préstamo | 5455.24 | 5115.86 | 4736.44 | 4312.29 | 3838.11 | 3308.01 | 2715.39 | 2052.88 | 1312.25 | 484.27 |
| TOTAL GASTO FINANCIERO | 5455.24 | 5115.86 | 4736.44 | 4312.29 | 3838.11 | 3308.01 | 2715.39 | 2052.88 | 1312.25 | 484.27 |
| TOTAL GASTOS | 26112.25 | 26675.58 | 27238.32 | 27797.50 | 28349.62 | 28890.68 | 29416.02 | 29920.34 | 30397.51 | 30840.55 |
| TOTALES | 96,810.31 | 100,283.97 | 103,884.22 | 107,444.00 | 111,304.91 | 115,131.95 | 119,261.59 | 123,527.71 | 127,857.97 | 132,398.78 |

ANEXO 4

| PROYECCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIO | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| PROYECCIÓN DEL VOLUMEN DE VENTAS | | | | | | | | | | |
| N° | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| VEHICULOS | 748 | 773 | 798 | 823 | 847 | 871 | 895 | 919 | 942 | 965 |
| PROYECCIÓN DEL PRECIO | | | | | | | | | | |
| SERVICIO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PRECIO | 180.00 | 187.87 | 196.08 | 204.64 | 213.59 | 222.92 | 232.66 | 242.83 | 253.44 | 264.52 |
| PROYECCIÓN DE VENTAS EN DÓLARES | | | | | | | | | | |
| SERVICIO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| TOTAL | 134705.20 | 145277.55 | 156478.55 | 168339.28 | 180892.02 | 194170.20 | 208208.44 | 223042.53 | 238709.46 | 255247.33 |
| SUBTOTAL VENTAS NETAS EN DOLARES | | | | | | | | | | |
| | 134705.20 | 145277.55 | 156478.55 | 168339.28 | 180892.02 | 194170.20 | 208208.44 | 223042.53 | 238709.46 | 255247.33 |

Para la proyección del volumen de ventas se considero la tasa del 5% correspondiente a la tasa de crecimiento del parque automotor. Para la proyección del precio se considero la tasa de inflación del año 2011, la misma que corresponde al 4,37%, y de esta manera determinar el ingreso estimado para los diez años de ejecución.

ANEXO 5

ESTIMACIÓN DE OTROS INGRESOS

| PROYECCIÓN DEL VOLUMEN DE VENTAS | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| DETALLE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
| VEHICULOS | 748 | 773 | 798 | 823 | 847 | 871 | 895 | 919 | 942 | 965 |
| PROYECCIÓN DEL PRECIO | | | | | | | | | | |
| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
| PRECIO | 28.75 | 30.01 | 31.32 | 32.69 | 34.11 | 35.61 | 37.16 | 38.79 | 40.48 | 42.25 |
| VENTAS | 21515.41 | 23204.05 | 24993.10 | 26887.52 | 28892.48 | 31013.30 | 33255.51 | 35624.85 | 38127.20 | 40768.67 |
| TOTAL OTROS INGRESOS | 21515.41 | 23204.05 | 24993.10 | 26887.52 | 28892.48 | 31013.30 | 33255.51 | 35624.85 | 38127.20 | 40768.67 |

Para la determinación de otros ingresos necesario para el proyecto, se tomo en cuenta las respuestas de los clientes en cuanto a incrementar servicios adicionales en el taller.

ANEXO 6

COSTOS DE OPERACIONES

| DETALLE | COSTO | N° VEHICULOS | TOTAL COSTO | |
|------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | TRIMESTRAL | ANUAL |
| MATERIALES DIRECTOS SERVICIOS | 54 | 748 | 10098.00 | 40392.00 |
| MATERIALES DIRECTOS ADICIONALES | 8.63 | 748 | 1613.81 | 6455.24 |
| TOTAL | 62,63 | | 11711.81 | 46847.24 |

ANEXO 7

DEPRECIACION DE ACTIVOS

La depreciación de activos fijos se determino a través del método lineal, el mismo que permite manejar en porcentaje el valor residual que en este estudio es de 10%.

DEPRECIACION DE EDIFICIO

| NOMBRE DEL ACTIVO | | EDIFICIO | |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|
| COSTO | | 15,000.00 | |
| VIDA UTIL | | 20 | AÑOS |
| VALOR RESIDUAL | | 10% | 1,500.00 |
| DEPRECIACION ANUAL | | | 675.00 |
| V.U. | DEPRECIACION ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EL LIBROS |
| 0 | | | 15,000.00 |
| 1 | 675.00 | 675.00 | 14,325.00 |
| 2 | 675.00 | 1,350.00 | 13,650.00 |
| 3 | 675.00 | 2,025.00 | 12,300.00 |
| 4 | 675.00 | 2,700.00 | 10,275.00 |
| 5 | 675.00 | 3,375.00 | 7,575.00 |
| 6 | 675.00 | 4,050.00 | 4,200.00 |
| 7 | 675.00 | 4,725.00 | 5,865.00 |
| 8 | 675.00 | 5,400.00 | 8,700.00 |
| 9 | 675.00 | 6,075.00 | 9,400.00 |
| 10 | 675.00 | 6,750.00 | 15,000.00 |
| | 6,750.00 | | |

DEPRECIACION DE MUEBLES DE OFICINA

| NOMBRE DEL ACTIVO | | MUEBLES DE OFICINA | |
|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| COSTO | | 649.83 | |
| VIDA UTIL | | 10 | AÑOS |
| VALOR RESIDUAL | | 10% | 8 |
| DEPRECIACION ANUAL | | 73.11 | |
| V.U. | DEPRECIACION ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EL LIBROS |
| 0 | | | 649.83 |
| 1 | 73.11 | 73.11 | 576.72 |
| 2 | 73.11 | 146.21 | 503.62 |
| 3 | 73.11 | 219.32 | 430.51 |
| 4 | 73.11 | 292.42 | 357.41 |
| 5 | 73.11 | 365.53 | 284.30 |
| 6 | 73.11 | 438.64 | 211.19 |
| 7 | 73.11 | 511.74 | 138.09 |
| 8 | 73.11 | 584.85 | 124.45 |
| 9 | 73.11 | 657.95 | 115.00 |
| 10 | 73.11 | 731.06 | 8.000 |
| | 731.06 | | |

DEPRECIACION DE EQUIPOS DE OFICINA

| NOMBRE DEL ACTIVO | | EQUIPO DE OFICINA | |
|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| COSTO | | 929.99 | |
| VIDA UTIL | | | AÑOS |
| VALOR RESIDUAL | | 10% | 5 |
| DEPRECIACION ANUAL | | 167.40 | |
| V.U. | DEPRECIACION ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EL LIBROS |
| 0 | | | 929.99 |
| 1 | 167.40 | 167.40 | 762.59 |
| 2 | 167.40 | 334.80 | 595.19 |
| 3 | 167.40 | 502.19 | 93.00 |
| 4 | 167.40 | 669.59 | 260.40 |
| 5 | 167.40 | 836.99 | 5.00 |
| | 836.99 | | |

DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

| NOMBRE DEL ACTIVO | | EQUIPOS DE COMPUTO | |
|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| COSTO | | 565.49 | |
| VIDA UTIL | | 3 | AÑOS |
| VALOR RESIDUAL | | 10% | 3 |
| DEPRECIACION ANUAL | | | 169.65 |
| V.U. | DEPRECIACION ANNUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EL LIBROS |
| 0 | | | 565.49 |
| 1 | 169.65 | 169.65 | 395.84 |
| 2 | 169.65 | 339.29 | 395.84 |
| 3 | 169.65 | 508.94 | 3.00 |
| | 508.94 | | |

DEPRECIACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

| NOMBRE DEL ACTIVO | | EQUIPOS Y MAQUINARIAS | |
|--------------------|---------------------|------------------------|------------------|
| COSTO | | 33,500.00 | |
| VIDA UTIL | | 10 | AÑOS |
| VALOR RESIDUAL | | 10% | 10.00 |
| DEPRECIACION ANUAL | | | 3,015.00 |
| V.U. | DEPRECIACION ANNUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EL LIBROS |
| 0 | | | 33,500.00 |
| 1 | 3,015.00 | 3,015.00 | 30,485.00 |
| 2 | 3,015.00 | 6,030.00 | 27,470.00 |
| 3 | 3,015.00 | 9,045.00 | 21,440.00 |
| 4 | 3,015.00 | 12,060.00 | 12,395.00 |
| 5 | 3,015.00 | 15,075.00 | 335.00 |
| 6 | 3,015.00 | 18,090.00 | -14,740.00 |
| 7 | 3,015.00 | 21,105.00 | 5,865.00 |
| 8 | 3,015.00 | 24,120.00 | 8,700.00 |
| 9 | 3,015.00 | 27,135.00 | 9,400.00 |
| 10 | 3,015.00 | 30,150.00 | 10,000.00 |
| | 30,150.00 | | |

ANEXO 7

OWN COMPUTERS

CARLOS CAMPOS MARTINEZ
SUCRE 1140 Y JUAN MONTALVO
062715155/0840471088 RUC:1715402572001

Nro. 1132
Fecha 27/10/2011
Página 1

PROFORMA

Propuesto a:

SUBELLY MERO
parada 12
Tlf.:
Código cte.: SDFFSDS
Reg. Tribut.: 0803152461

Enviado a:

parada 12
Tlf.:

Enviar: Entrega

Términos: Efectivo

Vendedor:

Referencia:

| Código producto | Descripción del producto | Cantidad | Precio Unit. \$__ | Subtotal \$__ |
|-----------------|--------------------------|----------|-------------------|---------------|
| 74955505592 | Computadora de Mesa | 1 | 500.00 | 500.00 |
| 635753620061 | Impresora | 1 | 65.49 | 65.49 |
| | | | Subtotal | 565.49 |

TOTAL \$__ 565.49



ANEXO 8



DÍAZ ANDRANGO RAFAEL SANTIAGO

RUC. 1001864733001

SALINAS 02 Y AV. ATAHUALPA. OTAVALO - ECUADOR

PROFORMA

FECHA. 10 de noviembre del 2011 **DESTINO.** Esmeraldas – Ecuador
CLIENTE Julio Eduardo Mero Delgado parada # 12 y JR Coronel.
TELEFONO. 2724381 **RUC.** 0800795262001

| CODIGO | DESCRIPCION | UNIDADES | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|--|----------|----------|-----------------|------------------|
| EB - 300 | Dobladora de tubos. Marca BAILEINGH Industrial hasta 3 pulgadas. | Unidad | 01 | 14.520.00 | 14.520.00 |
| SUBTOTAL | | | | | 14.520.00 |
| IVA | | | | | 1.980.00 |
| TOTAL | | | | | 16.500.00 |

Quince mil 00/00

INDUMETAL DIAZ II
 Dir: Salinas 02 y Atahualpa
 Telfs.: 2928 559 • 2920 198
 santdiaz2008@hotmail.com
 Otavalo - Ecuador

Dir.: Salinas 02 y Atahualpa Ofic: Vicente Zamora (atrás del colegio Otavalo)
Telf.: 062 928 559 / 2920 198 / 081 007 817 / 097 391 071
E-mail: santdiaz2008@hotmail.com

OTAVALO - ECUADOR

ANEXO 9



DÍAZ ANDRANGO RAFAEL SANTIAGO

RUC. 1001864733001

SALINAS 02 Y AV. ATAHUALPA. OTAVALO - ECUADOR

PROFORMA

FECHA. 10 de noviembre del 2011 **DESTINO.** Esmeraldas – Ecuador
CLIENTE Julio Eduardo Mero Delgado parada # 12 y JR Coronel.
TELEFONO. 2724381 **RUC.** 0800795262001

| CODIGO | DESCRIPCION | UNIDADES | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| EB - 321 | Maquina Mig Marca BAILEINGH | Unidad | 01 | 3.520.00 | 3.520.00 |
| SUBTOTAL | | | | | 3.520.00 |
| IVA | | | | | 480.00 |
| TOTAL | | | | | 4.000.00 |

Quince mil 00/00

1001864733

INDUMETAL DIAZ II
 Dir: Salinas 02 y Atahualpa
 Telfs.: 2928 559 • 2920 198
 santdiaz2008@hotmail.com
 Otavalo - Ecuador

Dir.: Salinas 02 y Atahualpa Ofic: Vicente Zamora (atrás del colegio Otavalo)
Telf.: 062 928 559 / 2920 198 / 081 007 817 / 097 391 071
E-mail: santdiaz2008@hotmail.com

OTAVALO - ECUADOR

ANEXO 10



DÍAZ ANDRANGO RAFAEL SANTIAGO

RUC. 1001864733001

SALINAS 02 Y AV. ATAHUALPA. OTAVALO - ECUADOR

PROFORMA

FECHA. 10 de noviembre del 2011 **DESTINO.** Esmeraldas – Ecuador

CLIENTE Julio Eduardo Mero Delgado parada # 12 y JR Coronel.

TELEFONO. 2724381 **RUC.** 0800795262001

| CODIGO | DESCRIPCION | UNIDADES | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| EB - 400 | Cortadora de Lata | Unidad | 01 | 2.640.00 | 2.640.00 |
| SUBTOTAL | | | | | 2.640.00 |
| IVA | | | | | 360.00 |
| TOTAL | | | | | 3.000.00 |

Quince mil 00/00

INDUMETAL DIAZ II
 Dir: Salinas 02 y Atahualpa
 Telfs.: 2928 559 • 2920 198
 santdiaz2008@hotmail.com
 Otavalo - Ecuador

Dir.: Salinas 02 y Atahualpa Ofic: Vicente Zamora (atrás del colegio Otavalo)


Telf.: 062 928 559 / 2920 198 / 081 007 817 / 097 391 071

E-mail: santdiaz2008@hotmail.com

OTAVALO - ECUADOR

ANEXO 11

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|
| SUAYQUIL: Av. Juan Tanco Marengo, Km. 1,8 s/n y Av. José Santiago Castillo PBX 2599900 • Fax 04-2681901 Casilla 09-01-5600 BODEGA: Av. Domingo Comin #1750 • frente a L. Pradera 3 Telfs.: 2422480 - 2432315 | SAMBORONDON: C. C. La Piazza Via a la Puntilla Km. Uno Av. Samborondón s/n Tlf.: 2097760 - 2097761 | CUENCA: Av. España 1437 y Turunayco Telfs: 2865209 - 2862263 Casilla 01-01-975 Fax 07-2809545 | SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS: Km. 3 1/2 s/n Vía a Chone Telfs. 3751459 - 3751461 Fax 02-3751460 | QUITO: Av. 10 de Agosto N 40-12 y Av. Gaspar de Villarreal PBX: 2241555 - 2269208 • Fax 02-2436894 Casilla 17-11-6033 y 17-11-6871 BODEGA: Panamericana Sur Km. 4.5 Guamate y Pueblo Viejo • Telfs.: 2670583 - 2670026 | AMBATO: Vía Blancos Km. 2 1/2 y Av. Bolívariana s/n Telf. 2846249 - 2845447 2845448 - 2850761 Fax 03-2840690 | MANTA: Av. 4 de Noviembre s/n intersección Km. 4 1/2 y calle "Y" PBX: 05-2928587 FAX: 05-2921424 |
|--|--|---|---|--|--|--|



COMPANIA ANONIMA AUTOMOTRIZ
R.U.C. 0990018685001

| | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------|
| R.U.C. 0800795262001 CLIENTE: 13-9999 EAC 0061773 KSP | | NUM. PEDIDO 000001 | FECHA PEDIDO 30DIC2010 | FACTURA SANTO DOMINGO |
| MERO DELGADO/JULIO CALLE PEDRO VICENTE MALDONADO Y J.R. COR TL. 6 2724381 ESMERALDAS FECHA FACTURA: 30/DIC/2010 15:52 | | G. REM. VEND. DIG. 96 CIS | 005-001-00061773 AUTORIZACION N° 1108953896 CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 6925 | |

| CODIGO | DESCRIPCION DEL PRODUCTO | EMPAQUE | CANT./ORIG. | PRECIO UNIT. BRUTO | DSCOTS | IMPORTE NETO |
|--------|--------------------------------------|---------|-------------|--------------------|--------|--------------|
| 41 | TLT240SC ELEV.SIM.2POSTES LAUNCH 4TH | 1 UND | 1 S | | | |

COPIA SIN DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO

ENTREGADO 1 6 AGO 2011

| | |
|---|---|
| CONDICIONES DE PAGO 30-60 DIAS + 33% ANTICIPO o un solo pago al 2011/01/29 | US\$ 311632176922 |
| LUGAR ENTREGA: CALLE PEDRO VICENTE MALDONADO Y J.R. COR TRANSPORTISTA: COMAFIN STO DOMINGO | R.U.C. 0990018685005 FECHA TERMINO: 09/ENE/2011 |

RECIBI CONFORME

 NOMBRE, FIRMA Y SELLO

CANCELADO

COBRANZAS

www.conauto.com.ec

NOTA: DECLARO HABER RECIBIDO LA MERCADERIA DETALLADA EN ESTA FACTURA A MI ENTERA SATISFACCION Y SIN LUGAR A RECLAMO. SUJETANDOME A LAS CONDICIONES Y PLAZOS QUE CONSTAN EN LA MISMA Y CANCELAR LOS INTERESES DE MORA AUTORIZADOS POR LA LEY EN CASO DE RETRASO EN LOS PAGOS RESPECTIVOS. LA MERCADERIA VIAJA POR CUENTA Y RIESGO DEL CUENTE. NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES.

