



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER
AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE MANTA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ**

AUTOR:

JOEL HIDALGO SANCHEZ

GUAYAQUIL, MARZO DEL 2016

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

CERTIFICADO

Ing. Edwin Puente

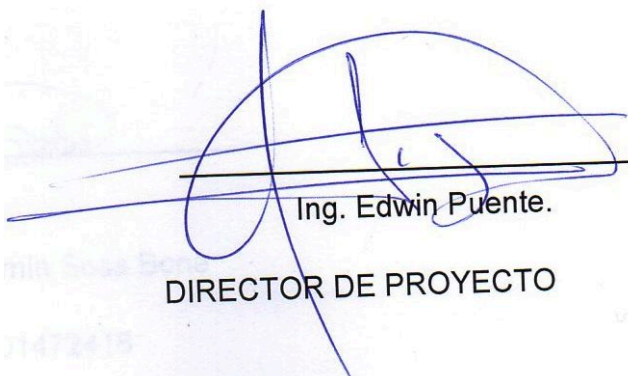
CERTIFICA:

Que el trabajo titulado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE MANTA”**, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple las normas estatutarias establecidas por la Universidad Internacional del Ecuador, en el Reglamento de Estudiantes.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido certifico que coadyuvará a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional, Si recomiendo su aplicación. El mencionado trabajo consta de un empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat.

Autorizo al señor: Joel Hidalgo Sánchez, que lo entregue a la biblioteca de la facultad, en su calidad de custodio de recursos y materiales bibliográficos.

Guayaquil, Marzo 2016


Ing. Edwin Puente.
DIRECTOR DE PROYECTO

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo. Joel Cristóbal Hidalgo Sánchez

DECLARO QUE:

La investigación de cátedra denominada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE MANTA”** ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es una autoría en la guía constante de mi docente.

En la virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance para la facultad de Ingeniería en Mecánica Automotriz.

Guayaquil, Marzo del 2016



Joel Hidalgo Sánchez

C.I. 1719189324

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ
AUTORIZACIÓN

Yo, Joel Cristóbal Hidalgo Sánchez

Autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador, la publicación en la Biblioteca virtual de la institución, de la investigación de la cátedra: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE MANTA”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusividad, responsabilidad y autoría.

Guayaquil, Marzo del 2016



Joel Hidalgo Sánchez

C.I. 1719189324

Dedicatoria

Dedico mi proyecto de tesis y la culminación de la carrera a mi Familia y mi Novia, en especial a mi Madre quien fue la que me dio la guía y la fuerza para seguir adelante con mis estudios.

Agradecimientos

Agradezco a Dios y a mi Padre por el apoyo en mis estudios, así como también a mis profesores y mi Director el Ing. Edwin Puente, por compartirme sus conocimientos y ser mi guía para culminar esta etapa de Estudios en mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.1.1. Justificación Teórica.....	2
1.1.2. Justificación Metodológica.....	2
1.1.3. Justificación Práctica.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.4. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.6. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	6
1.7. VARIABLES DE HIPÓTESIS.....	6
1.7.1. Operación de Variables.....	6
1.8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.8.1. Delimitación Temporal.....	7
1.8.2. Delimitación Geográfica.....	7
1.8.3. Delimitación del Contenido.....	7
1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.9.1.1. Método.....	8

1.9.1.2.	Tipo de Estudio.	8
1.9.1.3.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.	9
1.9.1.4.	Reactivos de Investigación.....	10
1.9.1.5.	Procesamiento de la Información.	10
1.9.1.6.	Análisis y Discusión de Resultados.	10
1.10.	OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.	11
1.11.	MARCO TEÓRICO.	13
1.12.	MARCO CONCEPTUAL	22
CAPITULO II		27
ESTUDIO DE MERCADO		27
2.1.	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	27
2.2.	IDENTIFICACIÓN DEL UNIVERSO, POBLACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.	30
2.3.	DISEÑO DE INSTRUMENTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE DATOS. 31	
2.3.1.	Encuesta.....	32
2.3.2.	Observación.....	34
2.4.	Procesamiento y análisis de los resultados.....	34
2.5.	ANÁLISIS DEL MARKETING MIX O MEZCLA DE MARKETING	44
2.6.	ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA Y SUS PROYECCIONES. 50	
CAPÍTULO III		54
ESTUDIO TÉCNICO		54
3.1.	LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO.....	54
3.1.1	Macrolocalización.	54
3.1.2	Microlocalización.	55
3.2.	CONSTITUCIÓN DEL NEGOCIO	57

3.3. PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL NEGOCIO.....	58
3.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	59
3.5. MISIÓN Y VISIÓN.....	60
3.6. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MOBILIARIO.....	61
3.7. REQUERIMIENTO DE CAPITAL HUMANO.....	65
3.8. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIO FÍSICO.....	67
3.9. POLÍTICA DEL PRODUCTO/SERVICIOS.....	68
3.10. POLÍTICA DE PRECIO.....	68
3.11. POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN.....	69
3.12. POLÍTICA DE PROMOCIÓN.....	70
3.13. PROCESOS A EJECUTAR PARA BRINDAR EL SERVICIO.....	70
CAPÍTULO IV.....	72
ESTUDIO FINANCIERO.....	72
4.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.....	72
4.2. INVERSIONES.....	73
4.3. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS.....	76
4.4. PROYECCIÓN DE VENTAS.....	83
4.5. ESTADOS FINANCIEROS.....	84
4.5.1.1. BALANCE GENERAL INICIAL.....	84
4.5.2. ESTADO DE RESULTADOS.....	85
4.5.3. Flujo de Efectivo.....	86
4.6. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	88
4.6.1.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	88
4.6.2. TASA INTERNA DE RETORNO.....	90
4.6.3. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO.....	92
4.6.4. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	93

4.7. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	94
4.8. EL TALLER AUTOMOTRIZ Y SU INCIDENCIA EN LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.....	95
CAPÍTULO V.....	98
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
5.1. CONCLUSIONES.....	98
5.2. RECOMENDACIONES.....	99
BIBLIOGRAFIA.....	100
ANEXOS.....	103

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables	6
Tabla 2. Proyección de la demanda total de propietarios dispuestos a solicitar servicios en el taller.....	52
Tabla 3. Proyección de la Oferta	52
Tabla 4. Demanda insatisfecha	53
Tabla 5. Selección del sector donde se ubicará el taller	57
Tabla 6. Equipos Muebles y enseres de oficina	63
Tabla 7. Máquinas y equipos para el taller automotriz	64
Tabla 8. Herramientas para el taller automotriz.....	65
Tabla 9. Requerimiento de Capital Humano	66
Tabla 10. Financiamiento de la inversión	73
Tabla 11. Total de activos	73
Tabla 12. Herramientas/Inventarios	74
Tabla 13. Capital de trabajo	75
Tabla 14. Inversión total	75
Tabla 15. Costo de la mano de obra directa.....	77
Tabla 16. Costo de Mano de obra indirecta	78
Tabla 17. Gasto de salario de administración	78
Tabla 18. Gasto de salario de ventas.....	79
Tabla 19. Descripción de materiales y precios	79
Tabla 20. Suministros de limpieza.....	80
Tabla 21. Materiales de oficina.....	80
Tabla 22. Servicios básicos.....	81
Tabla 23. Cálculo de la depreciación	81
Tabla 24. Cálculo de la amortización	82
Tabla 25. Amortización del préstamo	82
Tabla 26. Presupuesto de costos y gastos.....	83
Tabla 27. Proyección de Ingresos	84
Tabla 28. Estado de situación inicial	84
Tabla 29. Estado de resultado proyectado.....	86
Tabla 30. Flujo de efectivo proyectado.....	86

Tabla 31. Cálculo del valor de salvamento.....	87
Tabla 32. Determinación del costo de oportunidad	89
Tabla 33. Cálculo del Valor Presente Neto	89
Tabla 34. Determinación del VAN mayor y VAN menor	90
Tabla 35. Cálculo de la tasa interna de retorno.....	91
Tabla 36. Saldo acumulado del Flujo neto	93
Tabla 37. Punto de equilibrio.....	94

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Frecuencia que solicitan servicios automotrices en la ciudad de Manta	35
Gráfico 2. Talleres donde se realiza con frecuencia el mantenimiento a su vehículo.....	36
Gráfico 3. Satisfacción con los servicios	37
Gráfico 4. Criterio sobre la apertura del taller en la ciudad de Manta.....	38
Gráfico 5. Precios de los servicios en talleres de la Ciudad de Manta.....	39
Gráfico 6. Criterios sobre la cantidad de talleres en la ciudad de Manta.....	40
Gráfico 7. Disposición acerca de la solicitud de servicios en el nuevo taller	41
Gráfico 8. Aspectos que se considera importantes en la creación del taller	42
Gráfico 9. Frecuencia de Mantenimientos al vehículo.....	43
Gráfico 10. Tasa de Inflación anual.....	76
Gráfico 11. Representación del punto de equipo	95

Índice de Figuras

Figura 1: Ubicación geográfica del futuro taller automotriz	29
Figura 2: Combinación de las "4P" del marketing	46
Figura 3: Macrolocalización del taller automotriz.....	55
Figura 4: Estructura Organizacional	60
Figura 5: Distribución del espacio físico del Taller "AutoEle"	68
Figura 6: Flujograma de procesos.....	71

RESUMEN

La idea de llevar a cabo un proyecto, un emprendimiento o la instauración de una empresa es necesario realizar un estudio de factibilidad; y más aún con la presencia de cambios continuos por los que transita la economía a nivel mundial, donde se presentan innumerables crisis y riesgos que pueden causar grandes pérdidas tanto para la economía global como para las empresas que son el sustento del crecimiento económico y financiero regional. Realizar un estudio de factibilidad permite obtener un pronóstico sobre la situación económica financiera futura de una empresa. El presente trabajo tiene como objetivo determinar la factibilidad mercadológica, técnica y económica de establecer un taller automotriz en la ciudad de Manta. En la investigación se utilizaron métodos y técnicas que permitieron un acercamiento sobre la realidad actual que muestran los talleres automotrices en el cantón. Además, se realizaron proyecciones económicas a través de estimaciones presupuestarias y cálculos de indicadores financieros que permitieron determinar la factibilidad de la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta.

El estudio financiero arrojó indicadores como el VAN en \$24.843,02 y el TIR en el 16,41%, un beneficio costo de 1.11 USD y un periodo de recuperación de 3 años, 2 meses y 26 días aproximadamente, demostrando la factibilidad y viabilidad del presente proyecto. Con la creación del taller automotriz se procura generar empleos y sobre todo la inyección de capital en la ciudad.

INTRODUCCIÓN

El parque automotor en el Ecuador está compuesto aproximadamente por 1100.000 unidades y ha aumentado en un 12% en el 2015, es decir, se han incorporado 132 mil vehículos, en el último año, según informes de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), en el país existe aproximadamente un vehículo por cada 13 habitantes¹.

La ciudad de Manta se encuentra ubicada en la parte norte del país, con una población de 430.000 habitantes y de acuerdo a referencia de la Comisión Nacional de Tránsito, cuenta en los momentos actuales con una amplia diversidad de automotores, siendo el número actual de 41000 vehículos con cierre del año 2015 y distribuidos en automóviles de diferentes tipos y modelos, camionetas de cabina simple y doble, así como de variada potencia, buses, y otros, determinándose hoy en día un crecimiento en una tasa de alrededor del 5.13 %².

En la ciudad de Manta como en todo el país, se ha observado un incremento del mercado automotriz en los últimos años, sin embargo no cuenta con servicios técnicos automotrices con tecnología de punta, legalmente constituida que preste los respectivos servicios de mantenimiento automotriz de manera técnica y con tecnología moderna de acuerdo a los requerimientos de la demanda de los usuarios de la ciudad.

El presente trabajo persigue como objetivo desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta, que permita lograr una mejora en el funcionamiento de los vehículos, brindando un servicio de calidad, que beneficie a sus clientes al brindar un acercamiento a aquellos que se le interponga la distancia y sea una fuente de empleo a una porción menor de la población de la zona.

¹ Información recuperada de página web: [http://\(EcuadorInmediato.com, 2016\)](http://(EcuadorInmediato.com, 2016))

² Información recuperada de página web: [http// \(El Telégrafo, 2015\)](http// (El Telégrafo, 2015)).

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. JUSTIFICACIÓN.

1.1.1. Justificación Teórica.

La justificación teórica de este trabajo, está dado, porque el investigador mediante este análisis desea implementar un taller automotriz en Manta, retomando conceptos de la parte teórica relacionados con los estudios de factibilidad llegando a utilizarlos para lograr lo que se plantea en la misma, transitando por una serie de etapas fundamentales las cuales no debe violar para realizar el estudio con la calidad y fiabilidad razonable para realizar el proyecto.

1.1.2. Justificación Metodológica.

La justificación metodológica se basa, en la aplicación de modelos existentes para llevar a cabo el estudio de factibilidad para crear el taller automotriz en Manta, las metodologías escritas con anterioridad por los especialistas de los estudios financieros y análisis de viabilidad económica serán presentados en esta investigación y calculado los indicadores establecidos en dichas metodologías.

1.1.3. Justificación Práctica.

La ejecución de este proyecto brindará la posibilidad de aplicar un conjunto de técnicas eficientes y accesibles que contribuirán a la elevación de la calidad en el ejercicio de los estudios de factibilidad de proyectos. La introducción de los resultados de este trabajo contribuirá al desarrollo de la ejecución de otros

análisis. Es importante señalar que este proyecto permitirá estrechar las relaciones entre los diferentes procesos en la ciudad a favor del beneficio social, ya que las personas se verán favorecidas si se lleva a cabo la inversión, contando con otro taller más en la ciudad donde puedan resolver sus necesidades.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Manta, es una ciudad que se encuentra ubicada en el occidente de la provincia de Manabí, en la Costa Centro Sur del Ecuador, se rige por una municipalidad según lo estipulado en la Constitución de la República, está compuesta por diferentes parroquias, como lo son la Eloy Alfaro, Los Esteros, Manta, San mateo, y Tarqui. Constituye uno de los puertos marítimos más importantes del país y es una ciudad muy dinámica debido al desarrollo que ha logrado alcanzar en la industria pesquera, sin embargo allí se destacan empresas de aceites vegetales y maquiladoras, otro de los factores importantes allí es el desarrollo turístico alcanzado en los últimos tiempos.

En esta ciudad como en todo el país, se ha observado un incremento del mercado automotriz en los últimos años, Ecuador ha alcanzado un record de más 115.000 vehículos vendidos, compuestos por diferentes marcas, sin embargo los servicios prestados en esta ciudad no son suficientes para satisfacer las demandas cada vez más crecientes, del arreglo de los sistemas automotrices que se presentan en cualquiera de sus dimensiones, los servicios que ya están concebidos, se pueden catalogar de costosos y limitados, es por ello que se decide incursionar con la creación de un nuevo taller automotriz que logre mejorar las situaciones que se puedan presentar y de esta forma contribuir con el mejoramiento de la calidad de los autos que transitan por la ciudad y por ende el nivel de vida de sus pobladores.

El trabajo que se propone está basado en la línea de investigación establecida en la universidad "Fortalecimiento de los actores de la economía y

desarrollo empresarial”, por constituir una herramienta de apoyo para perfeccionar los modos de actuación de las empresas, y encaminado al logro de mayores resultados económicos a nivel global, considerando que cada inversión que se lleve a cabo debe contar con una correspondiente justificación que demuestren la viabilidad de su puesta en marcha. Así como también está basado en el objetivo del plan del buen vivir que garantiza los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global, obteniendo las instalaciones adecuadas para el control de gases, desechos tóxicos, ruido y demás factores que afecten al ambiente territorial.

1.3. OBJETO DE INVESTIGACIÓN.

El objeto de investigación es un taller automotriz nuevo en la ciudad de Manta, que brinde servicios de lavado, pulverizado, engrasado, cambio de aceite, pintura, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, aire acondicionado; reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos tales como: afinación de motores, inyección a diesel y gasolina, frenos, cajas automáticas, transmisión, servicio de scanner, diagnóstico eléctrico, electrónico y mecánico en general de vehículos livianos multimarcas, todo esto con equipos y sistemas de tecnología automotriz de última generación.

La Ubicación del taller será en la av. 24 de mayo y calle 2; Manta, Manabí

1.4. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

Formulación del problema.

¿Es factible la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta, para mejorar las condiciones en el funcionamiento de los vehículos de la misma?

La ciudad de Manta no dispone de Tecnicentros integrales con las herramientas técnicas para ofrecer mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías, tales como híbridos, eléctricos, turbodiésel, entre otros.

Sistematización del problema.

- 1- ¿Es posible realizar un estudio bibliográfico que permita determinar los fundamentos teóricos de la investigación?
- 2- ¿Cómo lograr identificar las características del mercado mediante el estudio de la oferta y la demanda?
- 3- ¿Qué elementos se tendrán en cuenta en el estudio técnico del mercado para la creación un taller automotriz en la ciudad de Manta.
- 4- ¿Cómo determinar la rentabilidad del proyecto?

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Objetivo General.

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta, que permita lograr una mejora en el funcionamiento de los vehículos, brindando un servicio de calidad, en el transcurso del año 2016.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a) Realizar un estudio bibliográfico que permita enriquecer los conceptos fundamentales relacionados con el estudio de factibilidad de los proyectos, para poder lograr los resultados esperados.
- b) Identificar las características del mercado mediante un estudio de la oferta y la demanda, para conocer los servicios y las oportunidades que más se necesitan en la puesta en marcha de este taller.
- c) Determinar el estudio técnico que lleva a la creación de un taller

automotriz en la ciudad de Manta, para conocer los recursos que se necesitan para la propuesta.

- d) Determinar la rentabilidad del proyecto a través de un análisis de las ventas que se van a obtener con la puesta en marcha del mismo, así como el cálculo del TIR, el VAN y otros indicadores, para conocer si es factible la puesta en marcha del proyecto.

1.6. HIPÓTESIS DE TRABAJO.

Con la realización del estudio de factibilidad se logrará conocer si es factible o no crear un taller automotriz en la ciudad de Manta.

1.7. VARIABLES DE HIPÓTESIS.

Variable independiente: Estudio de factibilidad

Variable dependiente: La creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta.

1.7.1. Operación de Variables.

Tabla 1: Operación de variables

VARIABLES	ALCANCE	INDICADORES
Independiente: Estudio de factibilidad	Económico Financiero	Valor de la inversión Ventas Utilidades VAN TIR Período de recuperación
Dependiente: La creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta	Económico-financiero Social	Ventas Utilidades VAN

		TIR Período de recuperación Oferta Demanda
--	--	---

Elaborado por Joel Hidalgo

1.8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

1.8.1. Delimitación Temporal.

El estudio de factibilidad se realizará en el transcurso del año 2016.

1.8.2. Delimitación Geográfica.

Manta, está ubicada como ya se mencionó con antelación en la parte occidental de la provincia de Manabí, es una zona influenciada por la corriente fría de Humboldt, en casi todo el año, es una zona muy seca, la orografía del cantón es muy irregular y accidentada, estas características también intervienen en las características del desarrollo de la ciudad y por ende también de los vehículos que circulan por sus irregulares relieves.

1.8.3. Delimitación del Contenido.

El contenido del proyecto de investigación, se compone por el estudio para demostrar la factibilidad económica de establecer un nuevo taller automotriz en la ciudad de Manta. Para lo cual se necesitan realizar una serie de indagaciones para llegar al logro de los objetivos del proyecto, y demostrando la rentabilidad del mismo con los indicadores que existen en los estudios de factibilidad como por ejemplo, el valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), entre otros de implicación necesaria y que el autor estime sean necesarios para la culminación correcta del proyecto.

1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.9.1.1. Método.

Durante la investigación se emplearon los siguientes métodos de investigación:

Método inductivo y deductivo: “Ayuda a conformar el conocimiento y sistematizar de una manera lógica los datos empíricos que se desea alcanzar en el proceso de investigación”³. Este método es utilizado a lo largo de toda la investigación, siendo de gran utilidad en el desarrollo del marco teórico y demás capítulos del proyecto. .

Método Histórico-lógico: Utilizado para analizar los antecedentes, causas y condiciones sociales, económicas y legales en que se han desarrollado el estudio de factibilidad para la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta.

Método Hipotético-deductivo: Mediante este método se comprobará el cumplimiento de la idea a defender, es decir si es factible la creación de un taller automotriz en la ciudad de Manta.

1.9.1.2. Tipo de Estudio.

La investigación que se realizará corresponde a la investigación descriptiva y según su nivel de medición es cualitativa y cuantitativa.

Estudios Descriptivos: consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los

³ Coello H, R., & Zaida. (2002). *El paradigma cuantitativo de la investigación científica*. La Habana: EDUNIV Editorial Universidad.

resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento “⁴

1.9.1.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

Técnica documental: Con la utilización de la misma se efectuó la compilación de información para declarar las teorías que sirven de sustento a este estudio y los fenómenos y procesos que se realizan en este, recurriendo a la investigación bibliográfica, mediante la cual se obtuvo información de fuentes secundarias que constan en libros, revistas, periódicos y documentos en general.

Técnica de campo: A través de esta técnica se realizó la observación directa al objeto de estudio sobre los talleres automotrices del lugar y la recopilación de testimonios que permitieron comparar la teoría con la práctica para poder conocer la verdad objetiva.

Los instrumentos de investigación aplicados fueron los siguientes:

Cuestionario: Los cuestionarios aplicados se diseñan con preguntas cerradas que permitieron medir las variables de la investigación, este instrumento se utiliza para realizar el diagnóstico de la situación del mercado, para la creación del nuevo Taller, facilitando el análisis de la situación actual, a través de las respuestas que dieron los encuestados.

Observación directa: Este instrumento facilita como es el proceso de funcionamiento de los talleres automotrices de la zona, mediante esta técnica el investigador recolecta los datos necesarios para establecer un servicio de calidad y poder posicionarse en el mercado de este tipo de servicios.

Análisis de documentos: Se utilizaron varios tipos de fichas:

- Fichas bibliográficas para recopilar datos de los diferentes textos consultados, fuentes, autores, editoriales y otros.
- Fichas resúmenes para extraer los textos y documentos.
- Ficha textual para conseguir información literal de las fuentes consultadas.

⁴ Meyer, W., & Van Dalen, D. (1999). *Manual de Técnica de la investigación educativa*

- Fichas de análisis para referir los juicios personales del investigador comparándolos con las opiniones de los autores consultados.
- Fichas de campo para la recolección de información obtenida directamente del medio.

1.9.1.4. Reactivos de Investigación.

Se emplearán a lo largo de toda la investigación, reactivos que traerán consigo la consecución de los objetivos, ellos se nombran, el método científico, la investigación científica, el proceso de investigación, la hipótesis generada, previo a todo esto, la elección del tema, el planteamiento del problema, el marco teórico, la formulación de la hipótesis, el análisis de los datos, las conclusiones, las recomendaciones, la correcta redacción del informe, entre otros.

1.9.1.5. Procesamiento de la Información.

Se realizarán operaciones simbólicas por parte del investigador, que resultan relativamente básicas, tales como comparar resultados, codificar, localizar lo que se necesita para llegar al final del estudio, analizar diferentes versiones, tomar decisiones en lo que se investiga, tabular encuestas, utilizar datos estadísticos, verificar resultados, prueba y error, etc.

1.9.1.6. Análisis y Discusión de Resultados.

Luego de terminada la investigación el autor de la misma, es el encargado de realizar los análisis correspondientes y presentarlos a las autoridades responsables para poder ejecutar el proyecto, toda vez que demuestre la factibilidad o no del mismo, para que se puedan tomar decisiones correctas con respecto a la creación o no del taller, este paso es muy importante dado porque de ahí depende el financiamiento de la inversión, los recursos necesarios, tanto financieros, materiales o humanos, constituye un paso importante, es la etapa donde se discute y se exponen, es decir se dan a conocer las estrategias que se proponen y se ponen a consideración de varios especialistas para opinar y desarrollar el proyecto.

1.10. OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.

El taller automotriz de nueva creación debe cumplir con los objetivos y políticas del plan del buen vivir que se relacionan a continuación:

Objetivo 6. Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.

- Política 6.1. Valorar todas las formas de trabajo, generar condiciones dignas para el trabajo y velar por el cumplimiento de los derechos laborales.
- Política 6.3. Fomentar la asociatividad como base para mejorar las condiciones de trabajo, así como para crear nuevos empleos.
- Política 6.4. Promover el pago de remuneraciones justas sin discriminación alguna, propendiendo a la reducción de la brecha entre el costo de la canasta básica y el salario básico.
- Política 6.5. Impulsar actividades económicas que conserven empleos y fomenten la generación de nuevas plazas, así como la disminución progresiva del subempleo y desempleo.
- Política 6.6. Promover condiciones y entornos de trabajos seguros, saludables, incluyentes, no discriminatorios y ambientalmente amigables.
- Política 6.7. Impulsar procesos de capacitación y formación para el trabajo.

Objetivo 9. Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia

- Política 9.1. Aplicar y practicar el pluralismo jurídico, respetando los derechos constitucionales.
- Política 9.2. Promover un ordenamiento jurídico acorde al carácter plurinacional del Estado constitucional de derechos y justicia.
- Política 9.3. Impulsar una administración de justicia independiente, eficiente, eficaz, oportuna, imparcial, adecuada e integral.

- Política 9.4. Erradicar las prácticas de violencia contra las personas, pueblos y nacionalidades.
- Política 9.6. Promover el conocimiento y procesos de formación jurídica para la población.

Objetivo 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política

- Política 10.1. Promover la organización colectiva y autónoma de la sociedad civil.
- Política 10.2. Fortalecer, generar e innovar formas de control social y rendición de cuentas a las y los mandantes.

Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible

- Política 11.2. Impulsar la actividad de pequeñas y medianas unidades económicas asociativas y fomentar la demanda de los bienes y servicios que generan.
- Política 11.4. Impulsar el desarrollo soberano de los sectores estratégicos en el marco de un aprovechamiento ambiental y socialmente responsable de los recursos no renovables
- Política 11.6. Diversificar los mecanismos para los intercambios económicos, promover esquemas justos de precios y calidad para minimizar las distorsiones de la intermediación, y privilegiar la complementariedad y la solidaridad”⁵

⁵ (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2013).informacion recuperada de <http://plan.senplades.gob.ec/politicas-y-estrategias12>

1.11. MARCO TEÓRICO.

Antes de pasar a la determinación de la información financiera necesaria para evaluar proyectos de inversión, se presenta el marco o contexto, donde tiene lugar la decisión de inversión de la Empresa.

En la decisión de invertir se deben tener en cuenta las siguientes fases:⁶

Identificación de las alternativas (proyectos) de inversión que se adaptan a la estrategia definida por la empresa. Una vez que se ha establecido la estrategia de la empresa se procede al desarrollo de la planificación estratégica que se concretará en varios proyectos. Los proyectos que se consideren aceptables y que pasan a la siguiente fase serán aquellos que se relacionen adecuadamente con la estrategia de la empresa.

1. Diseño y evaluación: Organización y modelización de la información referente a cada proyecto en relación con los aspectos jurídico, contable, fiscal, técnico - social, comercial, económico - financiero. El informe sobre la viabilidad de cada proyecto permite concretar aquellas alternativas que pueden agruparse en programas de inversión y descartar aquellos proyectos que no resulten viables.
2. Elección del mejor programa de inversión entre los diferentes programas a partir de las alternativas viables.
3. Implantación, seguimiento y control. Para el programa de inversión elegido se desarrolla el presupuesto global, o general, que estará integrado por los presupuestos operativos (que facilitan la elaboración de la cuenta de resultados provisionales) y los presupuestos financieros (que determinan el balance de situación previsto y el cuadro de financiación provisional).⁷

⁶ Weston, J., & Brigham, E. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

⁷ Weston, J., & Brigham, E. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

También deben ser elaborados los presupuestos operativos, que lo componen las ventas y la producción, lo que incluye compra de materiales, mano de obra y gastos generales y los financieros están definidos como: tesorería, medios de financiación e inversiones.

En la fase dos se señala que por lo general es necesario subrayar que el estudio de una inversión, está centrada en la factibilidad económica y financiera y toma el resto de las variables solo como referencias. Sin embargo cada uno de los aspectos puede llevar a determinar que un proyecto se lleve a cabo.

Consideraciones sobre el **Estudio técnico del proyecto.**

El objetivo primordial de este estudio es proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación, permite llegar a definir el uso óptimo de los recursos disponibles y la confiabilidad de la información, así como lo que se necesita en capital, la mano de obra, así como los recursos de materias primas y materiales, en todos los sentidos, tanto para la puesta en marcha, como para la posterior evolución del proyecto.

Según SapagChain, (1980) en su obra “Preparación y Evaluación de Proyectos, “plantea una forma de recopilar y sistematizar la información más importante de inversiones y costos que puede obtenerse mediante el estudio técnico y la elaboración de distintos tipos de balances es la fuente principal de sistematización de la información económica que se desprende del estudio técnico.⁸

⁸ Sapag, C. (1980). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Mc Graw Hill.

Estudio de la organización del proyecto.

Otro aspecto fundamental en las decisiones de inversión, es el estudio de las variables organizacionales en el tiempo de preparación del proyecto y su importancia radica en el hecho de que todo lo que se adopte estará asociado a egresos de inversión y costos de operación los cuales van a determinar la rentabilidad o no de la inversión.

Dentro de la estructura organizativa del proyecto se manifiestan efectos económicos que se pueden apreciar tanto en las inversiones como en los costos de operación del proyecto, en dependencia del tamaño de su estructura, la tecnología a utilizar, la parte administrativa y la complejidad de la operación.

Con todos estos factores se puede estimar las dimensiones que se necesitan para la operación, los equipos de oficinas, el tipo de recursos humanos que será el encargado de todas las acciones a acometer, los requerimientos de materiales, etc. Toda esta valoración cuantitativa en términos monetarios y su proyección en el tiempo son los objetivos que busca el estudio organizacional.

Todo proyecto tiene características propias, por lo tanto se deben definir estructuras específicas para el tipo de proyecto que se desea comenzar, acorde a su situación en particular, sin embargo no importa de lo que se trate siempre hay que buscar los efectos económicos desprendidos de cada uno de los que se desee estudiar.

Estudio legal.

Cada proyecto por lo tanto y en dependencia de sus características, debe tener un soporte legal, los que generalmente se tienen en cuenta la hora de comenzar un proyecto, como por ejemplo lo relacionado con el tema tributario, teniendo en cuenta las características de la renta, de lo concerniente al patrimonio y los gastos de salud solo por citar algunos.

Estudio financiero.

Por último en el análisis de la viabilidad financiera del proyecto es el estudio financiero. Lo cual tiene dentro de sus objetivos el orden y la sistematización de la información de carácter monetario que fueron recolectadas de las etapas anteriores, se elaboran los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, los antecedentes son importantes para determinar su rentabilidad.

Otro aspecto fundamental es la sistematización de la información financiera, lo cual consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, los costos e ingresos que pueden disminuirse de los estudios previos. No obstante a eso, esta es la etapa donde deben quedar definidos todos los elementos que deben suministrar el propio estudio financiero.

Un ejemplo clásico es el cálculo del monto que debe invertirse en capital de trabajo o el valor de desecho del proyecto.

Cada inversión que se realice puede clasificarse por diferentes términos, entre los que se pueden mencionar algunos de ellos, obras físicas, terrenos, equipamientos, lo mismo para las fábricas, las industrias, las oficinas según correspondan, puesta en marcha, capital de trabajo y otros. Esto hay que tenerlo en cuenta porque durante la marcha del proyecto a veces es necesario incurrir en inversiones, para ampliar las edificaciones, reponer equipo, realizar adiciones al capital de trabajo por lo que se recomienda un calendario de inversiones y reinversiones, de igual modo se deberá proporcionar información sobre el valor residual de las inversiones.⁹

Los costos de operación deberán ser calculados por la información que emanen todos los estudios anteriores. En esta etapa debe calcularse un ítem de costo: el impuesto a las ganancias, porque este desembolso es consecuencia directa de los resultados contables de la empresa, que pueden ser diferentes de

⁹ Weston, J., & Brigahan, E. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

los resultados obtenidos de la proyección de los estados contables de la empresa responsable del proyecto ¹⁰

El estudio de factibilidad del proyecto se realiza, sobre la estimación del flujo de caja, de los costos y beneficios.

Todo el resultado de la evaluación se calcula por distintos criterios que son independientes y complementarios entre sí. “La improbabilidad de tener certeza de la ocurrencia de los acontecimientos considerados en la preparación del proyecto hace necesario considerar el riesgo de invertir en él”. ¹¹

Estimación de costos.

Si se logra establecer la estimación adecuada de los costos futuros, es uno de los aspectos que garantizan el análisis de la proyección, porque de ellos depende la correcta determinación de la rentabilidad del proyecto, así como la variedad de elementos sujetos a valorización como abonos del proyecto.

Al definir todos los egresos, como los impuestos a las utilidades, se deberá previamente proyectar la situación contable sobre la cual se calcularán éstos.

En la correcta toma de decisiones cuando se prepara un proyecto, deben tenerse en cuenta, los costos desembolsables y no los contables. Estos últimos sin embargo, también deberán ser calculados para determinar el valor de un costo efectivo como el impuesto ¹²

Solo el examen profundo de los costos que influyen en el proyecto, hará posible describirlos correctamente, los ítems de costos prioritarios son: Materia prima, Tasa de salario y requerimientos de personal para la operación directa, Necesidades de supervisión e inspección, Desperdicios, Valor de adquisición,

¹⁰ Weston, J., & Brigahan, E. (1994). *Funadamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

¹¹ Weston, J., & Brigahan, E. (1994). *Funadamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

¹² Weston, J., & Brigahan, E. (1994). *Funadamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.

Valor residual del equipo en cada año de su vida útil restante, Impuestos y seguros, Mantenimiento y reparaciones.¹³

Se hace necesario señalar que el costo de oportunidad (al cual se refiere más adelante) externo a las alternativas es imprescindible para tomar la decisión adecuada.¹⁴

Es criterio del autor de este trabajo que todos los costos deben tenerse en cuenta, para lo cual deben considerarse en términos reales y siendo esencial el factor tiempo en el análisis.

En dependencia del tipo de proyecto que se evalúa, deberá trabajarse con costos totales o diferenciados esperados en el futuro, solo en algunos casos se podrá trabajar con uno u otro, siempre que el modelo que se aplique así lo permita, por ejemplo puede trabajarse con costos totales si se comparan costos globales de la situación base, versus la situación con proyecto.

Criterios para Evaluar la TIR.

Si la $TIR > TD$: Los ingresos $>$ egresos, significa que se cubre el requerimiento de la inversión inicial, es decir se recupera el capital de trabajo, generando excedentes de dinero (el proyecto se acepta).

Si la $TIR < TD$: Los ingresos $<$ egresos, significa que no se cubre el requerimiento de la inversión inicial, es decir que no se recupera el capital de trabajo por lo cual no hay excedente de dinero (el proyecto se rechaza).

Si la $TIR = TD$: Los ingresos $=$ egresos, significa que apenas se cubre el requerimiento de la inversión, es decir, que solo se recupera el capital de trabajo y no hay ni pérdida ni ganancia (el proyecto se puede o no aceptar).

¹³ Polimeni R, F. J., & Adelberg, A. H. (1898). *Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones*. Mc Graw Hill.

¹⁴ Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International.

Valor Actual Neto (VAN).

Valor Presente Neto es una medida del Beneficio que rinde un proyecto de Inversión a través de toda su vida útil; se define como el Valor Presente de su Flujo de Ingresos Futuros menos el Valor Presente de su Flujo de Costos. Es un monto de Dinero equivalente a la suma de los flujos de Ingresos netos que generará el proyecto en el futuro. ¹⁵

Es la suma algebraica de la inversión total con signo negativo, más los flujos de caja de cada año, pero actualizados a una tasa referencial llamada la TMAR o costo de capital.

Dentro de las consideraciones de aceptación de la VAN según (Lara, 2010) se tiene: beneficios

1. Si el VAN es positivo el proyecto se acepta (existe ganancia).
2. Si el VAN es cero se acepta o se rechaza el proyecto (cubre las inversiones).
3. Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto (existe pérdida).

Rentabilidad.

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. ¹⁶

Estudio Mecánico.

¹⁵ Lara, B. (2010). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín

¹⁶ Faga , H., & Ramos Mejías, M. (2006). *Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables* . Argentina: Granica.

Para este análisis, fue necesario realizar un estudio, relacionando la necesidad de los clientes en cuanto al tipo de vehículo, la tecnología del mismo, los talleres existentes, determinando cuales son las máquinas de servicio que se debe implementar en el taller, tomando como principal característica, la tecnología de punta.

Dentro de los principales servicios que generalizan a un taller, se encuentra la lubricación, mantenimiento de frenos, lavadora, entre otros. Lo más importante en este taller, es que debe ser multimarca, es decir contara con equipos electrónicos de diagnóstico del motor más avanzados, para garantizar de esta manera un excelente trabajo.

Del mismo modo, está la implementación de maquinaria de alineación, balanceo, analices de gases, máquina de limpieza de inyectores, elevadores, horno de pintura, herramientas.

Un factor importante para un taller automotriz, es su limpieza, la organización del mismo, que exista un personal altamente calificado, no solo significa que tenga altos conocimientos, sino también que tenga una imagen impecable, esto caracteriza un taller porque los clientes tendrán una buena atención.

Como nos menciona el Japonés, Shigeo Shingo creador de las 5s¹⁷.

SEIRE: clasificación, es identificar las cosas, por tipos, tamaños, categorías.

SEITON: organizar las cosas de acuerdo a su importancia o su uso.

SEISO: limpieza, cuidando de la limpieza del lugar de trabajo y de si mismo.

SEIKETSU: estandarizar, mantener un ambiente de trabajo y el control de las 3 anteriores.

SHITSUKE: disciplina, realizar un hábito las normas de empresa, haciendo bien el trabajo.

¹⁷ Información obtenido de página web: es.slideshare.net/herramientas-5s

Al utilizar esta teoría antes mencionada podemos mantener un taller muy organizado, limpio, con normas de trabajo y una disciplina del mismo.

Maquinaria de taller

Dentro de la maquinaria indispensable luego del estudio que se realizó, se pudo determinar las siguientes:

Elevadores.

Son indispensables para realizar trabajos debajo de la carrocería, para tener un fácil acceso, se debe tener uno o varios por cada uno de las fases del taller, como son la lubricación, mecánica en general, área de frenos, entre otros.

Compresor de aire a presión.

Para el uso de varias máquinas y herramientas es indispensable la colocación de un compresor de aire que tenga la capacidad de abastecer a todo el taller, que considerando que vamos a tener para mecánica y enderezada, debemos tener 2 compresores de 500 litros, que serán capaces de abastecer sin dificultad.

Sistema computarizado de alineación y balanceo.

Para la instalación de esta máquina, debemos considerar factores de espacio que necesita para no irrumpir las señales infrarrojo, optimizando así su funcionamiento.

Scanner.

Si bien es una herramienta de trabajo, se incluyó en esta sección, ya que se debe considerar que será un taller multimarcas, y se debe tener una variedad de scanner para abastecer con las diversas marcas del mercado como son: Ford, Chevrolet, Nissan, Mazda, Toyota, entre otras.

Equipo de enderezado.

Es fundamental, tener un buen espacio para poder instalar un área de enderezada que cuente con implementos como son: un gato hidráulico expansor y un banco de enderezado, para cumplir un trabajo de calidad.

Horno cabina de pintura.

Son usados para tener buenos acabados en la pintura, usan medidas estandarizadas para abarcar con variedad de vehículos livianos. Y que cumplen con parámetros ambientales, con varios filtros para que las partículas de pintura no contaminen el medio ambiente.

Herramientas neumáticas.

Son catalogadas para acelerar el trabajo del personal, dentro de estas se incluyen las herramientas para enderezada, y también el taladro mecánico, que sirve para agilizar el trabajo de desmontaje de llantas.

Herramientas para equipo pesado.

Considerando que será un taller que tenga servicio para vehículos pesados, debemos considerar que toda la maquinaria antes mencionada debe tener la capacidad de satisfacer este requerimiento, basándose en vehículos pesados como camiones de hasta 5 toneladas.

1.12. MARCO CONCEPTUAL

Activos: bienes o recursos tangibles e intangibles sobre los cuales sus propietarios tienen derecho y resultan los elementos con que básicamente se lleva a cabo el Objeto Social de la Organización. ¹⁸

Balance General: “Informe financiero básico y producto final de todo sistema contable, a través del cual el representante o máxima autoridad, pone de

¹⁸ Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International.

manifiesto el estado patrimonial del organismo y la situación financiera en determinada fecha".¹⁹

Costos: Consiste en el precio que se paga por los servicios y mercaderías que se compran como insumos para optimizar los procesos productivos.²⁰

Costos directos: Medios o factores consumidos en el proceso por un producto.²¹

Costos fijos: Un costo que será el mismo en total, tanto si la capacidad instalada existente se utiliza por completo, o si se deja capacidad ociosa.²²

Costos indirectos: Son los que incluyen el consumo de factores o medios de producción que, por afectar al proceso en su conjunto, no se pueden calcular directamente, sino por distribución.²³

Costo-Beneficio: El análisis costo beneficio es una técnica que permite valorar inversiones teniendo en cuenta aspectos, de tipo social y medioambiental, que no son considerados en las valoraciones puramente financieras. Su origen se remonta a la primera mitad del siglo XX cuando, en Estados Unidos, se estableció un sistema para considerar los efectos sociales de las obras hidráulicas. Desde entonces, este tipo de análisis se utiliza especialmente en las inversiones públicas, en las que, además de los aspectos puramente económicos, es necesario considerar los efectos sobre el bienestar social.²⁴

Costos Variables: Gastos que se ejecutan y que tienen relación proporcional con respecto a los aumentos o disminuciones de la producción o las

¹⁹ Carrillo, M. (2001). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa que brinde servicios de cuidados infantiles*. Quito

²⁰ Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S., & Gimenez, C. (2000). *Contabilidad de Costos y estrategias de gestión*. México: Pearson Educación

²¹ Ramirez, D. (2002). *Contabilidad de administración 6ta edición*. Mexico : Mc Graw Hill

²² Davidson , S., & Wiel, R. (1983). *Manual de Contabilidad de Costos*. México: Mc Graw Hill

²³ Horngren , C., Sundem, G., & Stratton, W. (2001). *Introducción a la Contabilidad administrativa 11na edición*. México : Perason educación

²⁴ Andrade , S. (1999). *Diccionario Económico*. Andrade

ventas y que se pueden expresar de forma fija en el producto o servicio que se brinda. ²⁵

Demanda: Es la cantidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos por el comprador o consumidor a un precio dado y un lugar establecido cuyo fin tiene el de satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o tener acceso a su utilidad intrínseca. ²⁶

Egresos: erogaciones de dinero o pago que se lleva a efecto para honrar obligaciones contraídas. ²⁷

Estado de Resultados: Informe económico básico que pertenece a los estados financieros y es resultante de la captación, registro y presentación de las ventas, costos y gastos de operaciones y financieros, los que constituyen las conocidas cuentas nominales. Su resultado fundamental son las diversas definiciones de utilidad hasta llegar a la Utilidad Neta. ²⁸

Evaluación: Es un proceso sistemático, diseñado intencional y técnicamente de recogida de información, que es valorada mediante la aplicación de criterios y referencias como base para la toma de decisión. Se encarga de determinar, en forma exhaustiva, los aspectos positivos y negativos, ventajas y desventajas o los beneficios y costos resultantes de una inversión determinada. Estos elementos permitirán hacer un balance de la situación específica y en base al mismo decidir si la inversión se realiza.

Financiamiento: Es determinar y analizar la suficiencia y oportunidad de las fuentes que servirán para cubrir las necesidades financieras de la empresa, tanto en el proceso de conformación de su infraestructura productiva (inversión en activos fijos), como en las que son propias de su operación productiva (inversión en activo circulante, costos y gastos). ²⁹

²⁵ Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International

²⁶ Andrade, S. (1999). *Diccionario Económico*. Andrade

²⁷ Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International

²⁸ Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International

²⁹ ECO-FINANZAS. (2011). *Diccionario de Economía - Administración - Finanzas y Marketing*. Obtenido de Ahorro: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/Ahorro.htm>

Flujo de caja descontado: “es utilizado para valorar a un proyecto o a una compañía entera. Los métodos de DCF determinan el valor actual de los flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el coste de capital aportado” ³⁰

Flujos de Efectivo: Es el estado financiero que muestra el origen de los fondos y su aplicación en las operaciones de la Empresa, lo cual permite planear las inversiones bancarias, préstamos entre compañías filiales o bancarias, pagos de dividendos, etc. ³¹

Es decir un estado que muestra el movimiento de Ingresos y Egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada.

Gastos: en términos monetarios, representan los consumos o desgaste natural o técnico de un bien circulante o fijo durante un período determinado. ³²

Ingresos: Es el dinero, especies o cualquier ganancia o rendimiento de naturaleza económica, que puede obtener una persona natural, una persona jurídica (sociedad) o un gobierno. ³³

Mercado: Lugar donde se forma el precio de un producto por el adecuado ajuste de la oferta y la demanda de dicho producto. También, lugar en el que se efectúan contratos de compraventa o alquiler de bienes, servicios o capitales ³⁴

El mercado es el lugar donde se compran y venden bienes y servicios con quienes los ofrecen y desean adquirir para satisfacer sus necesidades.

Oferta: Es aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender según los niveles alternativos de precios en el mercado ³⁵

³⁰ Información recuperada de [http://\(www.encyclopediafinanciera.com\)](http://www.encyclopediafinanciera.com), 2012)

³¹ ECO-FINANZAS. (2011). *Diccionario de Economía - Administración - Finanzas y Marketing* . Obtenido de Ahorro: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/Ahorro.htm>

³² Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International

³³ Bravo Valdivieso, M. (2008). *Contabilidad General 8va edición* . Quito: Nuevo Día

³⁴ ECONOLANDIA. (2011). *Diccionario de Términos Económicos Econolandia*. Obtenido de Economía: http://www.econolandia.es/diccionario/diccionario_terminos.asp?c=E&id=509&l=1

Patrimonio: “Obligaciones respecto a los dueños o accionistas de una empresa o entidad por lo que han aportado a un negocio o industria, en dinero o especies. El patrimonio comprende también los rendimientos y beneficios obtenidos” ³⁶

Período de recuperación de la inversión: tiempo en que se recupera una inversión. ³⁷

Presupuesto: Expresión contable del plan económico de la Hacienda Pública del Estado, o de otro poder, para un ejercicio económico, generalmente de un año de duración ³⁸

Proveedores: Personas naturales o jurídicas que se dedican permanente o temporalmente a abastecer en la medidas de sus posibilidades de lo necesario para un fin determinado a sus clientes. ³⁹

Punto de equilibrio: Es el nivel en el cual los ingresos "son iguales a los costos y gastos, y por ende no existe utilidad ni pérdida"; el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa. ⁴⁰

Tasa Interna de Retorno (TIR): La (TIR) es una medida de la Rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de Interés más alta a la que el proyecto no genera ni pérdidas ni Ganancias. Son todos los flujos de fondo del proyecto, se define operacionalmente como la tasa que mide la rentabilidad del proyecto en términos porcentuales. El criterio de la TIR evalúa el proyecto en función de única tasa de rendimiento por el periodo con la cual el total de beneficios actualizados son iguales a los costos expresados en moneda actual. ⁴¹

³⁵ Mankiw, G. (2002). *Principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill

³⁶ Carrillo, M. (2001). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa que brinde servicios de cuidados infantiles*. Quito

³⁷ Información recuperada de pagina web [http://\(www.encyclopediafinanciera.com](http://www.encyclopediafinanciera.com), 2012)

³⁸ ECONOLANDIA. (2011). *Diccionario de Términos Económicos Econolandia*. Obtenido de Economía: http://www.econolandia.es/diccionario/diccionario_terminos.asp?c=E&id=509&l=1

³⁹ Carrillo, M. (2001). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa que brinde servicios de cuidados infantiles*. Quito

⁴⁰ Hicks, D. (1998). *El sistema de costo basado en actividades ABC*. México : Alfa Omega

⁴¹ Myers Brealey, A. (2012). *Principios de finanzas corporativas*. España: Mc Graw Hill

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

La estrategia de mercadeo es conocida como estrategia de mercadotecnia o estrategia comercial. Su objetivo principal se basa en realizar acciones para dar a conocer un nuevo producto o servicio, incrementar las ventas y lograr un posicionamiento estratégico en el mercado.

La creación de la estrategia de mercadeo, parte principalmente de definir los objetivos, recursos y capacidad de la organización. Previamente se impone la necesidad de conocer el público objetivo con el propósito de identificar sus prácticas y poder satisfacer sus necesidades. Además, es necesario analizar la competencia para aprovechar sus debilidades o utilizar estrategias positivas que le proporcionen resultados mejores.

Con el objetivo de optimizar los recursos e identificar la estrategia de mercadeo más efectiva, se impone la necesidad de segmentar el mercado. Con esta actividad se analizan las particularidades y necesidades de cada segmento y se detecta la oportunidad de marketing que puedan ofrecer.

2.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.

“En su libro Marketing Ricardo Romero menciona entre las estrategias de mercado, la segmentación del mismo, que no es más que el proceso de dividir el mercado total en grupos más pequeños, de modo que cada elemento del conjunto sea parecido en los factores que influyen en la demanda “⁴²

“La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente

⁴² Romero, R. (2004). *Marketing*. Palmir E.I.R.L

a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado “⁴³

La segmentación es muy importante para implantar estrategias de marketing, pues cada grupo, a pesar de tener características semejantes, posee un comportamiento único al marketing mix de un bien o servicio. Cada segmento debe ser homogéneo y a la vez heterogéneo con respecto a los demás.

Existen disímiles parámetros para segmentar el mercado. A continuación se especifican cada uno de ellos:

1. Segmentación Geográfica: se segmenta el mercado con base a su ubicación en el entorno.
2. Segmentación Demográfica: se segmenta el mercado con respecto a la demanda. Puede ser determinada por la edad, escolaridad, entre otros.
3. Segmentación Psicográfica: se segmenta el mercado teniendo presente características de las personas como pueden ser su conducta, estilo de vida, pensamiento, entre otros.
4. Segmentación conductual o por comportamiento: se segmenta el mercado con respecto al comportamiento en relación con el producto.

La investigación en curso, tendrá presente la segmentación geográfica, demográfica y por comportamiento, ya que influyen significativamente en la creación de un taller automotriz que brinde servicios de lavado, pulverizado, engrasado, cambio de aceite, pintura, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, aire acondicionado; reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos, entre otros.

Segmentación geográfica.

La segmentación geográfica permite determinar la ubicación donde se va a llevar a cabo la división por segmentos. El presente estudio se llevará a cabo en la ciudad de Manta, Provincia Manabí.

⁴³ Enciclopedia financiera. (22 de 10 de 2015). *Enciclopedia financiera*. Recuperado el 22 de 10 de 2015, de Enciclopedia financiera: <http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.html>

La ciudad de Manta no dispone de Tecnicentros especializados con las herramientas técnicas para ofrecer mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías, por tanto constituye una ventaja ubicar el Taller en esta ciudad.



Figura 1: Ubicación geográfica del futuro taller automotriz

Fuente: googlemaps.

Elaborado por Joel Hidalgo

Segmentación demográfica.

La segmentación demográfica responde a variables de tipo social que van desde la edad y género hasta la orientación, estado civil, cultura, estudios, profesión y nivel, entre otras variables. Debido a la importancia que posee esta segmentación demográfica, se hará énfasis en los posibles clientes que tendrá el taller

Segmentación conductual o por comportamiento.

La segmentación conductual o por comportamiento enfatiza en el estudio sobre la conducta y el comportamiento de los individuos acerca del criterio sobre el servicio ofrecido en el mercado. En este caso se determina la opinión de dichos entes sobre calidad, oferta y demanda de los servicios ofrecidos.

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL UNIVERSO, POBLACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

El universo investigado está determinado por los posibles individuos que demanden el servicio en el país. Se establece como población aquellos propietarios de vehículos de la Ciudad de Manta que puedan solicitar el servicio, lo cual incidirá directamente en la actividad económica del taller pues serán los posibles clientes. En este caso de determinan esencialmente, los talleres ubicadas en el cantón de Manta.

Siempre que se realice una investigación, la muestra se selecciona con el objetivo de inferir propiedades de la totalidad de la población.

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características, al que llamamos población. Pocas veces se puede medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y desde luego se pretende que este sea el reflejo fiel del conjunto de población “⁴⁴

La ciudad de Manta “cerró la matriculación 2015 con aproximadamente 41000 carros”⁴⁵, considerándose este como el tamaño de la población a investigar, por lo que se procede a determinar la muestra a la que se le aplicará la encuesta.

⁴⁴ (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1991, pág. 207).

⁴⁵ *El Telégrafo*. (30 de 12 de 2015). Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-manabi/1/manta-registro-2-mil-carros-mas-que-en-2014-segun-am>

En dicha investigación se llevará a cabo un muestreo probabilístico aleatorio simple. Por medio de la siguiente fórmula se obtendrá la muestra de propietarios de vehículos en la ciudad de Manta que serán encuestadas.

$$n = \frac{N(Z)^2(p)(1-p)}{e^2(N-1) + Z^2(p)(1-p)}$$
$$n = \frac{41000(1,96)^2(0,5)(0,5)}{0,05^2(41000-1) + 1,96^2(0,5)(0,5)}$$
$$n = 381$$

dónde:

n: Tamaño de la muestra

e: error de muestreo (e= 0,05)

p: probabilidad a favor (p= 0,5)

q: probabilidad en contra (q=0,5)

z: nivel de confianza ($Z_{0,95}=1.96$)

N= Población 41000 (propietarios)

En base al número de propietarios en la ciudad de Manta y aplicando la fórmula, se tiene que efectuar 381 encuestas.

2.3. DISEÑO DE INSTRUMENTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE DATOS.

Siempre que se realice una investigación, es necesario buscar vías para obtener información que conlleve a la obtención de resultados fiables y favorables que contribuyan al desarrollo exitoso de la investigación para lograr el propósito deseado.

2.3.1. Encuesta

Por este medio solicitamos su cooperación en el trabajo que se realiza para determinar el grado de aceptación de la creación de un taller automotriz que brinde servicios de lavado, pulverizado, engrasado, cambio de aceite, pintura, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, aire acondicionado; reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos en la ciudad de Manta.

Le pedimos que las respuestas que ofrezcan sean sinceras y honestas. Gracias por anticipado.

Caracterización del encuestado:

Género:

Masculino _____

Femenino _____

Edad: De 18 a 29 _____

De 30 a 40 _____

De 41 a 50 _____

Más de 50 _____

Responda las siguientes preguntas:

1. ¿Los servicios técnicos a su vehículo lo realiza en los talleres automotrices de la Ciudad de Manta?

_____ Siempre

_____ Alguna Vez

_____ Nunca

2. ¿En qué taller realiza los mantenimientos y reparaciones a su vehículo frecuentemente? _____

3. ¿Se siente satisfecho con los servicios que le brindan?

_____ Si

_____ No

4. ¿Considera prudente la apertura de un taller automotriz que brinde servicios de lavado, pulverizado, engrasado, reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos, entre otros en el Cantón de Manta, provincia Manabí?

Sí No

5. ¿Considera aceptables las tarifas de costo por servicios aplicadas por los talleres que visita?

Sí No

6. ¿Considera que existen suficientes talleres en el Cantón?

Si

No

7. ¿Estaría dispuesto a recibir los servicios del nuevo taller automotriz de la ciudad de Manta?

Sí No

8. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera más importantes para la creación del taller automotriz?

Calidad del servicio

Rapidez del servicio

Precios competitivos

Ubicación accesible

Eficiente servicio

9. ¿Con qué frecuencia le realiza mantenimientos preventivos o por roturas a su equipo aproximadamente?

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

10. ¿Alguna recomendación sobre la mejora de estos servicios o sugerencias para la satisfacción del cliente en el taller automotriz de nueva creación?

2.3.2. Observación.

Guía de Observación. Aspectos a tener en cuenta.

Objetivo: Constatar el servicio de los talleres automotrices del territorio.

Aspectos a observar:

- Servicios con mayor demanda
- Principales talleres en la ciudad
- Criterios del cliente acerca de los servicios recibidos en cuanto a calidad, precio, rapidez entre otras variables
- Satisfacción del cliente sobre el servicio recibido
- Criterios acerca de las percepciones de los clientes en cuanto a la necesidad de recibir servicios en los talleres del cantón.

2.4. Procesamiento y análisis de los resultados.

La encuesta fue aplicada a 381 propietarios de vehículos automotrices de la ciudad de Manta. Según el género hubo un total de 356 hombres que representan un 93 % y 25 mujeres para un 7 %. Según el rango de edad oscilan de 18 a 29 años, un total de 65 personas encuestadas para un 17 %, de 30 a 40 años un total de 250 personas para un 66 %, 26 propietarios de 41 a 50 años para un 7 % y de más de 50 años un total de 40 personas para un 10 %. A continuación se muestra el procesamiento a las interrogantes ofrecidas en la encuesta.

Para el análisis de los resultados se realizará una triangulación entre las respuestas que se obtienen de la encuesta, en consecuencia con las opiniones resultantes de las entrevistas y los elementos que se constataron en la observación.

La pregunta 1. ¿Los servicios técnicos a su vehículo lo realiza en los talleres automotrices de la Ciudad de Manta?

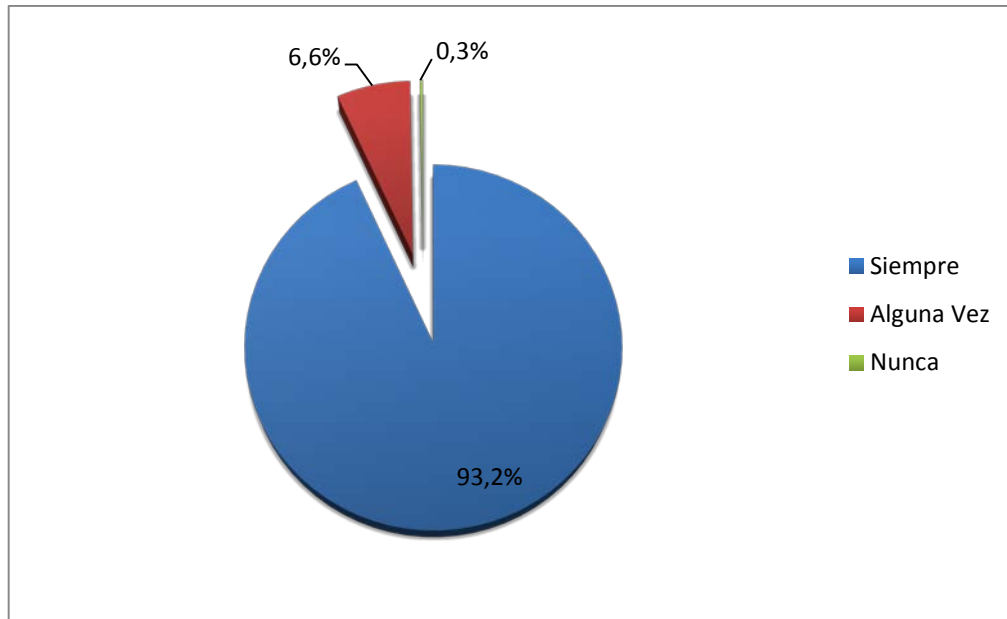


Gráfico 1. Frecuencia que solicitan servicios automotrices en la ciudad de Manta.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

Como se puede visualizar, el Gráfico 1 muestra que de 381 personas encuestadas, 355 propietarios, para un 93%, alegan que siempre realizan los servicios técnicos a su vehículo en los talleres automotrices de la Ciudad de Manta, mientras que otros 25 propietarios, para un 6.6 %, manifiestan que solo alguna vez y solo un propietario plantea que nunca ha solicitado el servicio técnico en algún taller de la ciudad de Manta. Lo cual se corresponde con los criterios obtenidos en las entrevistas donde el 90% considera que la demanda de servicios automotrices en la ciudad de manta es alta.

La pregunta 2. ¿En qué taller realiza los mantenimientos y reparaciones a su vehículo frecuentemente?

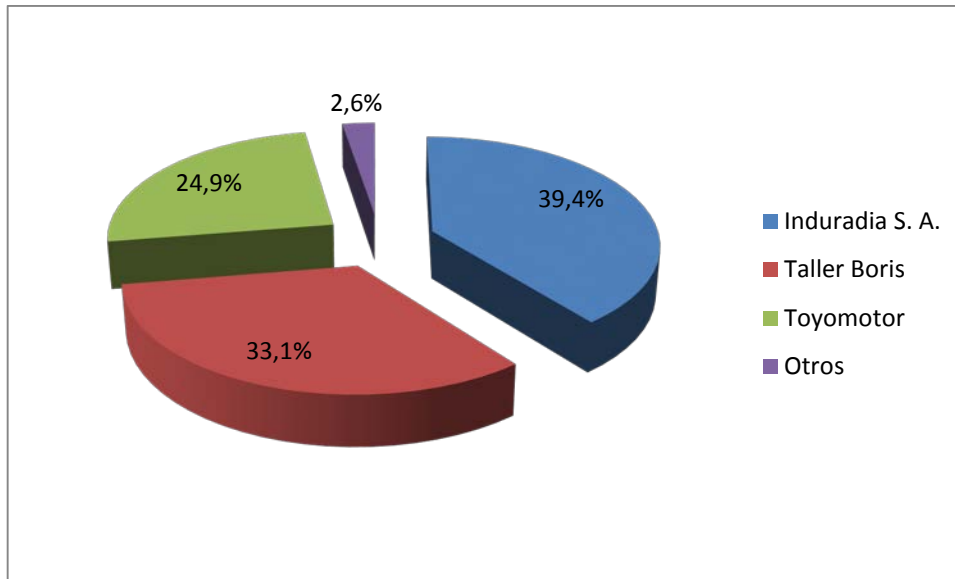


Gráfico 2. Talleres donde se realiza con frecuencia el mantenimiento a su vehículo.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

Como muestra el Gráfico 2, 150 encuestados para un 39% considera que frecuentemente realizan los mantenimientos de su vehículo en el taller Induradia S. A., 126 personas para un 33% afirman que frecuentan el Taller Boris, 95 encuestados para un 25 % visitan Toyomotor, mientras que sólo 10 representando un 2.6 % reciben servicios a su vehículo en otros talleres. Dichos resultados tienen igual correspondencia con aquellos que arrojan las entrevistas, donde el 85 % de los entrevistados consideran la existencia de estos talleres, por lo que se evidencia solo tres principales competidores en la ciudad. Por tanto el taller para insertarse en el mercado deberá ofrecer alguna ventaja competitiva que la diferencie de los talleres existentes, y alcanzar una posición alta en la competencia actual. En tal sentido el taller pretende ofrecer servicios diferenciados como mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías, tales como híbridos, eléctricos, turbodiésel, entre otros.

La pregunta 3. ¿Se siente satisfecho con los servicios que le brindan?.

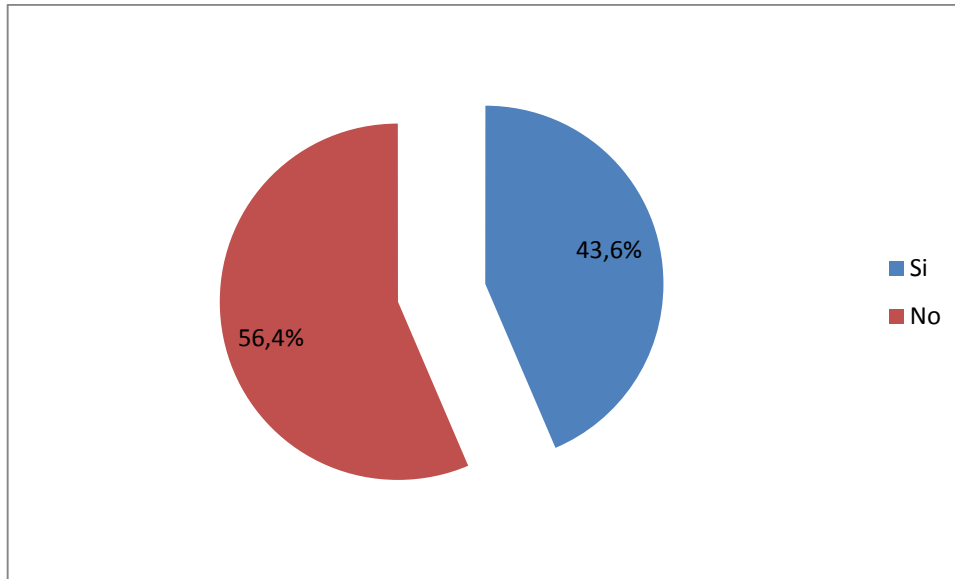


Gráfico 3. Satisfacción con los servicios.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

El Gráfico 3, se refiere a la satisfacción por los servicios recibidos en los talleres que frecuenta. Dicho resultado arroja que 166 encuestados para un 43.6% afirman que si se siente satisfecho con el servicio, sin embargo 215 propietarios para más de 50% afirman no estar satisfechos con los servicios recibidos de los talleres en la ciudad de Manta. Por tanto, el taller tiene grandes posibilidades de captar y fidelizar clientes que le permitan el crecimiento progresivo del taller, para lo cual se debe identificar cuáles son las preferencias del mercado, en vista a crear una ventaja competitiva poderosa, lo cual traerá como consecuencia el aumento de clientes. Lo anterior se corrobora con la entrevista realizada, puesto que gran parte de los clientes plantean que no siempre se brindan todos los servicios que se necesitan y además se evidencian precios elevados con respecto a los recibidos en otras localidades del país.

La pregunta 4. ¿Considera prudente la apertura de un taller automotriz que brinde servicios de lavado, pulverizado, engrasado, reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos, entre otros en el Cantón de Manta, provincia Manabí?.

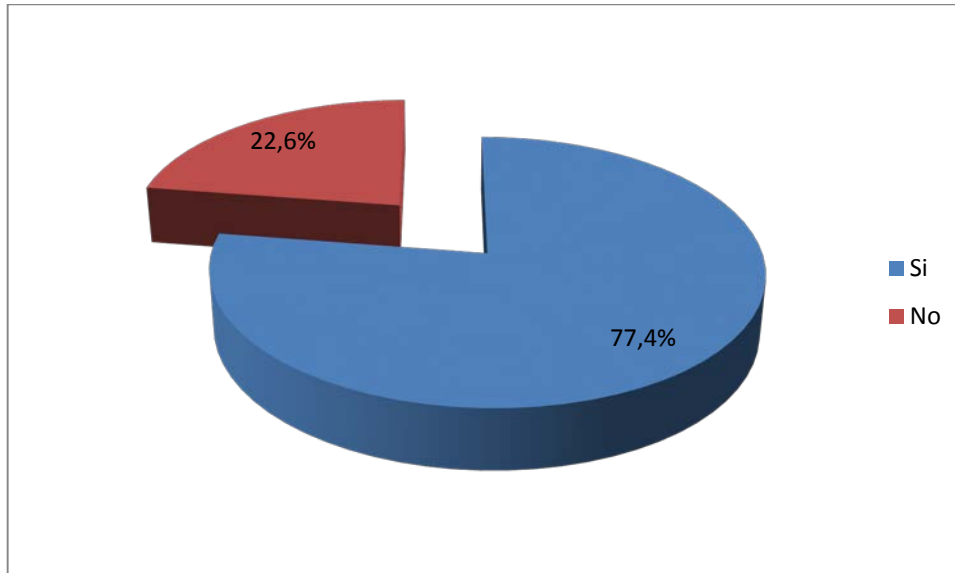


Gráfico 4. Criterio sobre la apertura del taller en la ciudad de Manta.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

La apertura de una empresa o proyecto siempre va a traer beneficios para el desarrollo local. Como muestra el Gráfico.4, se puede visualizar que aunque 86 encuestados que representan el 23 % manifestaron no estar de acuerdo con apertura del taller automotriz en la ciudad de Manta, la inmensa mayoría con un total de 295 personas, para un 77 %, plantearon que si lo consideraban prudente, por lo que dicho proyecto tiene grandes posibilidades de triunfar. Este resultado presenta gran similitud con los resultados obtenidos en las entrevistas, donde el 87% de los encuestados consideran prudente la apertura del nuevo taller. Algunos de los criterios emitidos se enfocan a las ventajas que puede tener el taller respecto a la competencia en cuanto a precios, ubicación geográfica, variedad en el servicio, entre otras.

La pregunta 5. ¿Considera aceptables las tarifas de costo por servicios aplicadas por los talleres que visita?

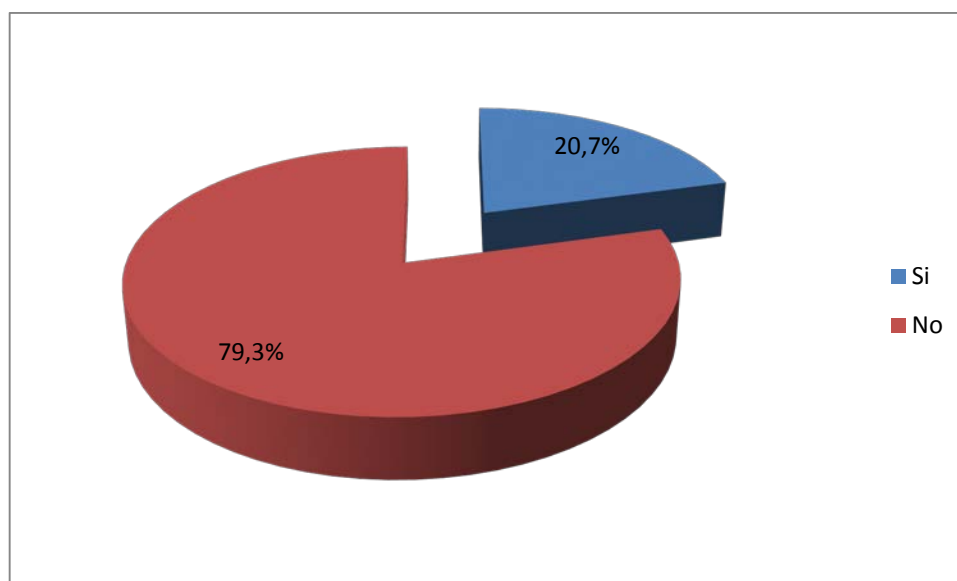


Gráfico 5. Precios de los servicios en talleres de la Ciudad de Manta.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

Como se aprecia en el Gráfico 5, de un total de 381 encuestados, 79 que representan el 21 %, manifestaron que si estaban de acuerdo con las tarifas de precios por los servicios que recibían en los talleres automotrices, sin embargo la gran mayoría representando el 79 % planteó lo contrario, por lo que es conveniente para el taller fijar una política de precios acorde a las exigencias del mercado y le permita la aceptación de los clientes. En cuanto a los criterios recopilados en entrevistas realizadas se corresponde con los resultados obtenidos por la encuesta, al plantear que aunque consideran que los servicios prestados son de calidad, los precios en el mercado son también elevados. Por lo que en cuanto a los resultados obtenidos la variable competitiva precio debe ser analizada de tal forma que supere a la competencia sin que se afecte la calidad en el servicio y ni el margen de utilidades que se planifique.

La pregunta 6. ¿Considera que existen suficientes talleres en el Cantón?

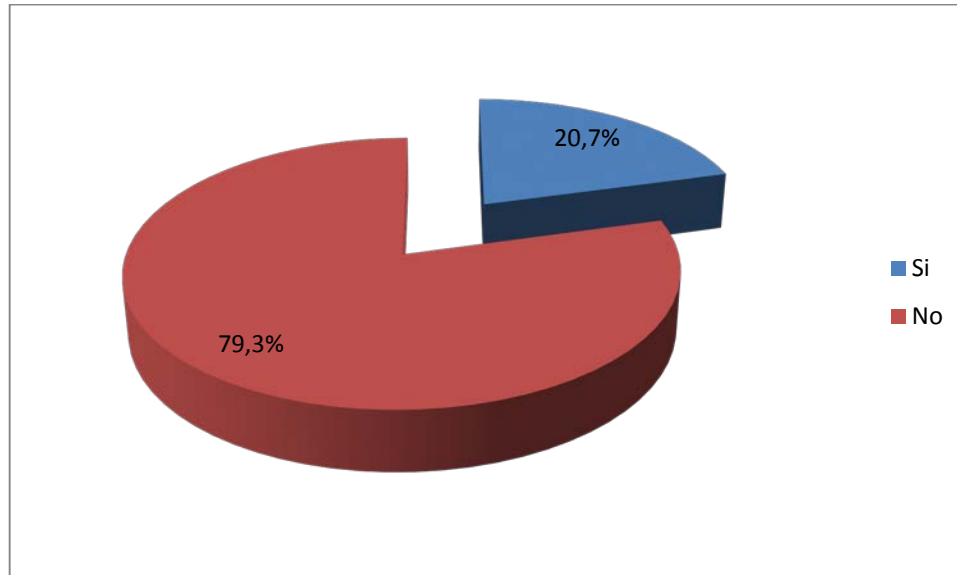


Gráfico 6. Criterios sobre la cantidad de talleres en la ciudad de Manta

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

La interrogante a esta pregunta va enfocada a conocer la opinión de los encuestados en cuanto a la cantidad de talleres existentes en la ciudad. Aunque 79 propietarios, representando el 21 %, manifestaron que si son suficientes la cantidad existente, el 79 % planteó lo contrario representando la gran mayoría, por lo que es evidente la demanda de que existe de talleres automotrices en la ciudad. Resultados que se asemejan con los que arroja las anteriores interrogantes, las entrevista y la observación realizada.

La pregunta 7. ¿Estaría dispuesto a recibir los servicios del nuevo taller automotriz de la ciudad de Manta?

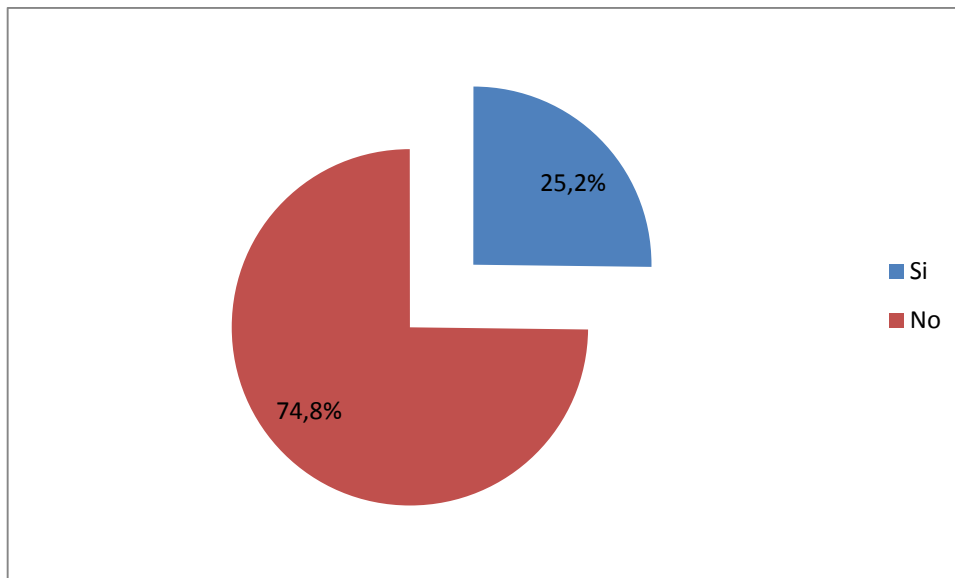


Gráfico 7. Disposición acerca de la solicitud de servicios en el nuevo taller.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

Como muestra el Gráfico 7, 96 personas, para un 25.2 % manifestaron que si están dispuestos a solicitar los servicios en el nuevo taller y 285 encuestados, que representan el 75.8 %, plantearon no tener disposición para solicitar servicios en el nuevo taller, opinión que pudiera revertirse de acuerdo al estatus que alcance el proyecto y la percepción que tengan los pobladores de la zona con respecto al mismo. Sin embargo, este resultado se puede traducir en un importante beneficio para este nuevo proyecto, ya que pudieran ser muchos los clientes que gane el taller con las ventajas competitiva que pueda ofrecer.

La pregunta 8. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera más importantes para la creación del taller automotriz?

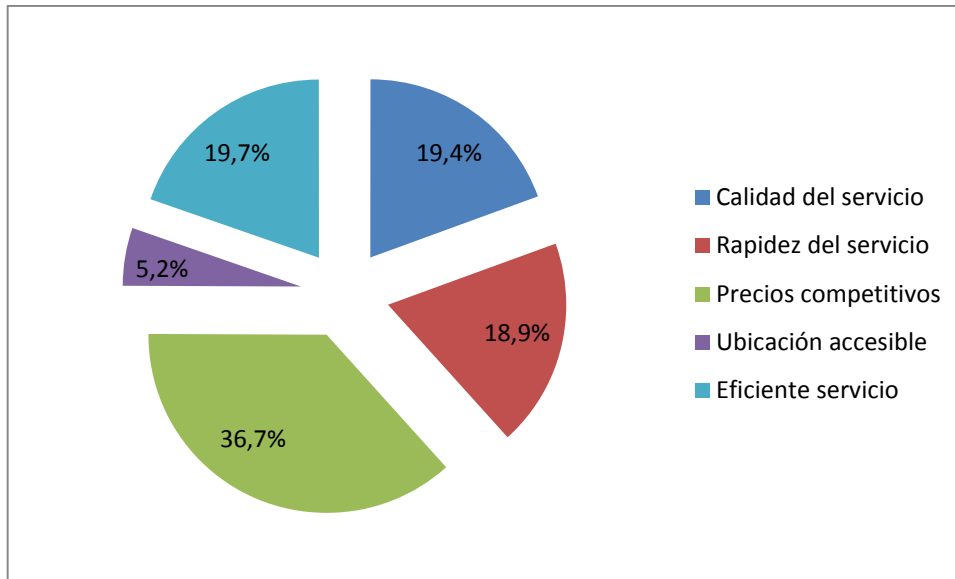


Gráfico 8. Aspectos que se considera importantes en la creación del taller.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo.

El Gráfico 8, muestra las preferencias de los clientes en cuanto a las variables competitivas. Según los resultados que se obtienen de la encuesta, se tiene que el 37 % de los encuestados plantean que la variable con mayor importancia en la creación del taller automotriz es la relacionada con los precios competitivos de los servicios recibidos, seguida de la eficiencia en el servicio con un 20 % aproximadamente de los encuestados, posteriormente con el 19 % las variable calidad del servicio y rapidez en el servicio y en menor medida con un 5% aproximadamente prefieren que el taller esté ubicado en un lugar accesible. Estos resultados se corroboran con los mostrados en interrogantes anteriores y además con las entrevistas realizadas donde el 92 % manifiesta que los precios en el mercado son elevados comparados con otros cantones del país y por tanto el nuevo taller debe tener en consideración dichos criterios para la apertura del mismo, que le posibilite la rápida inserción en el mercado del cantón.

La pregunta 9. ¿Con qué frecuencia le realiza mantenimientos preventivos o por roturas a su equipo aproximadamente?

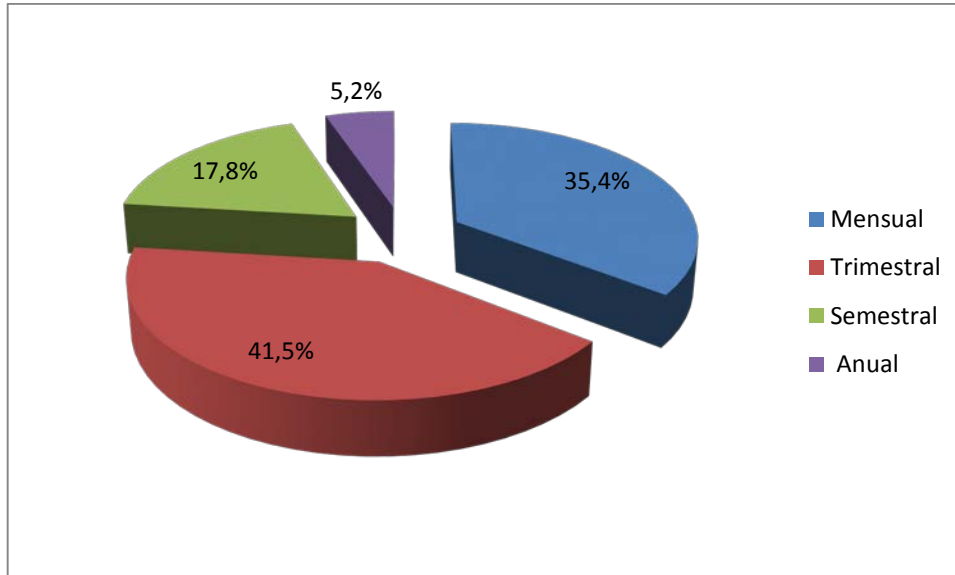


Gráfico 9. Frecuencia de Mantenimientos al vehículo.

Fuente. Encuesta

Elaborado por Joel Hidalgo

Según la anterior representación gráfica, se puede apreciar que 158 propietarios, los cuales representan el 42 % de los encuestados, realizan mantenimientos a sus vehículos trimestralmente, ya sean preventivos o por roturas eventuales. El 35 % manifiestan que lo realizan mensualmente, el 18 % manifiesta que lo efectúan semestralmente y solo el 5 % manifiesta que los mantenimientos lo realizan anualmente. Por tanto la demanda de servicios automotrices, como se ha afirmado en los análisis realizados anteriormente, es elevada puesto que se puede estimar que el 72 % de la población realiza los mantenimientos mensuales y trimestrales, demostrando que el taller puede captar gran número de clientes y lograr la inserción y aceptación en el mercado.

La pregunta 10. ¿Alguna recomendación sobre la mejora de estos servicios o sugerencias para la satisfacción del cliente en el taller automotriz de nueva creación?

- Existencia de precios más bajos ya que casi siempre el precio supera al de otros cantones.
- Creación del taller en un lugar accesible.
- Incorporar otros servicios que no se realizan en el Cantón.
- Facilidades de pagos asequibles de los servicios del taller.
- Alcanzar la eficiencia del taller en cuanto a la rapidez del servicio

Según el resumen de las recomendaciones que exponen los encuestados y en correspondencia con las entrevistas efectuadas y la observación realizada, se pudo constatar la inconformidad por los precios de los servicios que reciben los vehículos en los talleres existentes en el cantón. La mayoría considera prudente la apertura del nuevo taller en un lugar estratégico, por la creciente demanda de servicios que actualmente existe. Además se demuestra que se deben incorporar servicios especializados con las herramientas técnicas para ofrecer mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías, tales como híbridos, eléctricos, turbodiesel, entre otros.

2.5. ANÁLISIS DEL MARKETING MIX O MEZCLA DE MARKETING .

El origen del marketing toma auge desde la antigüedad donde los aborígenes que se dedicaban a diferentes fines, cambiaban sus bienes y producciones para poder subsistir, aun cuando no existía el dinero. El marketing sostiene que los humanos son criaturas que tienen necesidades y deseos insatisfechos que crean un estado de incomodidad, que se soluciona con la adquisición de bienes o productos que los satisfacen. Una necesidad se puede satisfacer con varios productos, pero la elección del mismo se sustenta por conceptos de valor, coste y satisfacción.

Los estudios sobre marketing toman auge entre 1900 y 1910 liderados por algunas universidades norteamericanas, las cuales comienzan a impartir cursos relacionados sobre la distribución y venta de productos. Para el año 1910 aparece el curso “Métodos de Marketing” impartido por Butler en la Universidad de Wisconsin. En dicho curso es empleado por primera vez el término Marketing con el fin de categorizar todas las actividades referentes a la puesta en el mercado de los productos y al estudio de la demanda.

Al pasar de los años el término Marketing ha sido confundido con las actividades de publicidad y promoción. Otros consideran que se refiere al diseño de productos y técnicas de venta. El marketing es mucho más que eso. Su definición ha transitado por una serie de orientaciones o enfoques bajo los cuales se ha desarrollado la actividad de intercambio.

Para Kotler y Keller, en su libro *Dirección de Marketing*, consideran que “el marketing es el arte y la ciencia de seleccionar los mercados meta y lograr conquistar, mantener e incrementar el número de clientes mediante la generación, comunicación y entrega de un mayor valor para el cliente” ⁴⁶

Para hacer un estudio más amplio es necesario conjugar el marketing como una serie de variables, Kotler y Armstrong, en su libro *Fundamentos de Marketing* lo categorizan como marketing mix o mezcla de mercadotecnia y lo definen como "el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto" ⁴⁷

Existen un conjunto de herramientas y estrategias comunicacionales que integran el marketing mix y que se utilizan para que el producto o servicio llegue al cliente. Básicamente se combinan cuatro variables, las cuales son conocidas comúnmente como las “4Ps” del marketing, el producto (qué), el precio (cuánto), la plaza, que implica la distribución (dónde), y la promoción, considerada en la actualidad como comunicación (cómo). El principal objetivo que sustenta el

⁴⁶ Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación

⁴⁷ (Kotler & Armstrong, 2003, pág. 63)

marketing mix es evaluar el estado de una organización en un momento determinado para así trazar estrategias que permitan lograr un establecimiento cimero en el mercado.



Figura 2: Combinación de las "4P" del marketing

Fuente: Fundamentos de Marketing por Kotler & Armstrong (2013)

Producto: es un bien específico dispuesto en el mercado con el propósito de satisfacer determinadas necesidades, el cual puede catalogarse en objetos, servicios, lugares, organizaciones e ideas. Usualmente, los consumidores asumen la percepción que el producto está compuesto por un conjunto de beneficios que satisfacen una necesidad específica. Para llevar a cabo la elaboración de un producto es necesario tener en cuenta las necesidades de los posibles consumidores y de qué manera se logra su satisfacción.

Para el Taller Automotriz su producto consiste en brindar servicios automotrices para satisfacer las necesidades potenciales del cliente, tales como servicios de lavado, pulverizado, engrasado, cambio de aceite, pintura, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, aire acondicionado; reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos tales como: afinación de motores, inyección a diesel y gasolina, frenos, cajas automáticas, transmisión, servicio de scanner y diagnóstico eléctrico, electrónico y mecánico en

general de vehículos livianos multimarca, todo esto con equipos y sistemas de tecnología automotriz de última generación.

El Precio: esta variable tiene como premisa determinar toda la información necesaria sobre el precio de un producto que el taller pone a disposición del mercado. Uno de los pasos más difíciles y engorrosos en las empresas es establecer el precio de los productos. Son muchos los factores que inciden para determinar el precio, lo cual implica estudio de mercado, calidad, competidores; y lo más importante es generar un margen de ganancia teniendo en cuenta los costos y gastos asociados al servicio. Además, el precio representa la única variable capaz de generar ingresos.

Es muy importante considerar algunos factores determinantes a la hora de fijar los precios de los servicios que se ofrecen. Inicialmente hay que identificar el mercado objetivo y medir el nivel de posicionamiento que tendrán los servicios, además de establecer estrategias para promocionarlos. Analizar cómo influye la demanda para establecer el precio adecuado, tener en cuenta el cálculo del costo total de cada servicio que se ofrece y conocer las características de la competencia.

En el caso del objeto de estudio la variable precio se manifiesta a través de los diferentes servicios genéricos que ofrece el taller, donde cada uno encierra otro grupo de servicios para un total de 25 en general, entre los que se encuentran: mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos, aire acondicionado; reparación y mantenimiento de sistemas mecánicos tales como: afinación de motores, inyección a diesel y gasolina, frenos, cajas automáticas, transmisión, servicio de scanner y diagnóstico eléctrico, electrónico y mecánico en general de vehículos livianos multimarca.

Para establecer una estrategia de precios para los servicios que se ofrecerán, se debe realizar un análisis de las políticas de precios de la competencia. El análisis de precios se realizó a los talleres existentes en la ciudad de lo que se obtuvo los siguientes puntos:

- Diferenciación de precios dependiendo de cuando fue comprado el vehículo. Si tiene menos de un año de comprado, posee beneficios adicionales.
- Tipos de mantenimiento (diferentes costos), dependiendo del kilometraje recorrido del vehículo.
- Formas de pago: a crédito, con tarjeta o de contado contra entrega del vehículo.

El costo del servicio que ofrecerá el taller tiene cuatro componentes:

- El costo de la mano de obra especializada.
- El costo de diagnóstico del vehículo.
- El costo de los insumos empleados en el mantenimiento del vehículo.
- El costo de repuestos y partes utilizados en la reparación del vehículo.

Plaza o Distribución: es una variable estratégica de marketing que tiene una vinculación directa con la producción y el consumidor o usuario que adquiere el producto. Su función principal se basa en poner a disposición del cliente final el producto, teniendo en cuenta la cantidad demandada, en el momento oportuno y el lugar donde quiera adquirirlo, brindando un precio razonable que el cliente esté dispuesto a pagar. Por tanto la distribución crea utilidad, pues pone a disposición del cliente el producto o servicio cuando es demandado.

La plaza o distribución tiene la función de analizar los canales que permitan que el producto o servicio llegue a manos del consumidor. En este caso se incluyen variables como es el caso de puntos de ventas, almacenaje, relación existente entre intermediarios, entre otras.

La distribución crea utilidad, ya que pone a disposición del cliente el producto o servicio en el momento que lo demanda. El producto necesita ser colocado en condiciones favorables, es decir, en el lugar adecuado con acceso al público y en el tiempo preciso de interés del consumidor.

Actualmente en la ciudad de Manta existe una demanda creciente de servicios automotrices específicamente en lugares accesibles para los clientes, es por ello que se determina como propuesta la creación del taller automotriz en un lugar estratégico de la ciudad.

Promoción o Comunicación.

La variable promoción o comunicación como también es conocida, se encarga de dedicar los esfuerzos que una empresa puede realizar para promocionar su producto o servicio con el objetivo de ser vendido o prestado. Su resultado específico dependerá de cómo se emplea y a quién va dirigido y cómo se realiza.

La forma en que una empresa o taller lleva a cabo las actividades promocionales, es la vía por la cual ésta se comunica directamente con los clientes potenciales. La promoción no es más que un intento de influenciar al público, por lo que se considera importante el uso de varias técnicas que apoyen la promoción a través de una mezcla promocional para sus productos y/o servicios. Las mismas son promoción, publicidad, merchandising, relaciones públicas y fuerzas de ventas.

Según Kotler “algunas de las principales estrategias que se deben utilizar para contar con una promoción eficiente se basan en ofrecer como oferta la adquisición de dos productos por el precio de uno u ofrecer la oferta de adquisición de un segundo producto a mitad de precio por la compra del primero. Propiciar cupones o vales de descuento a clientes potenciales. Propiciar descuentos especiales en determinados productos y fechas específicas. Realizar sorteos o concursos y rifas para los clientes. Obsequiar o darle regalos que incentiven a los principales clientes. Utilizar espacios en diarios o revistas especializadas para difundir sus productos, así como sitios de internet y redes sociales. Además, lograr la participación en ferias o exposiciones de negocios que permitan dar a conocer el producto. Organizar eventos o actividades con la participación de clientes. Utilizar carteles o afiches que den identidad al taller, tanto en el propio local como en el entorno. Ubicar letreros o paneles en espacios

públicos, así como la impresión de folletos, volantes y tarjetas de presentación para ser repartidos. “⁴⁸

Las estrategias básicas de promoción que empleará el taller serán:

- Entrega de un tríptico a color que describa al taller y el paquete de servicios que brinda.
- Presencia en ferias automotrices y actividades afines al mercado en cuestión.
- Instaurar una página web para dar a conocer las especificaciones de los servicios, utilizando como estrategia el marketing electrónico.

2.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA Y SUS PROYECCIONES.

Análisis de la Demanda.

Para el análisis de la demanda, se tomó como base las respuestas obtenidas en la pregunta número 7 acerca de la disponibilidad de los habitantes de la ciudad de Manta a recibir los servicios del nuevo taller automotriz. De la cual se puede inferir que el 25.2% de los encuestados (96 personas) están dispuestos a recibir servicios del taller. Ello demuestra que el proyecto podrá satisfacer la demanda potencial del mercado. De esta manera se puede estimar una cifra tentativa sacando la proporción de la muestra de la cantidad de personas con respecto al total de la población.

Como resultado se tiene que el 25.2 % de 41 000 propietarios es 10 331, que recibirán los servicios del taller. Para estimar la proyección de la misma, se toma como base la tasa de crecimiento de los registros de vehículos en la ciudad de Manta. Según El Telégrafo (2015) se puede plantear que con cierre de 2015 la cantidad de vehículos en la ciudad de Manta ha crecido en 2000 con respecto a 2014, lo cual implica una tasa de crecimiento vehicular anual de 5.12 %.

⁴⁸ Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Pearson College Division

Para el cálculo de la demanda se empleará el método geométrico o exponencial:

$$Dt = D(1 + i)^n$$

Dónde:

Dt = Demanda total

D = Demanda actual

i = Tasa relativa de crecimiento anual

n = 5: potencia relativa al número de años por los que estará en vigor la investigación.

De esta manera se procede a determinar el valor de la demanda total para los próximos 5 años de investigación, teniendo en cuenta que la demanda estimada está constituida según la cantidad de vehículos en la ciudad y por los porcentajes de propietarios dispuestos a recibir los servicios del nuevo taller. Para el 2016 como se muestra a continuación la demanda estimada será de 10860 propietarios.

$$Dt = 10331 (1 + 5.12\%)^1$$

$$Dt = 10331 (1 + 0.0512)^1$$

$$Dt = 10\ 860$$

Para concretar los valores de demanda total relativos al crecimiento vehicular en la ciudad de manta y los correspondientes propietarios dispuestos a solicitar los servicios en el período de tiempo que engloba la investigación, se aplica la misma fórmula sustituyendo el exponencial por el número del año en cuestión.

Tabla 2. Proyección de la demanda total de propietarios dispuestos a solicitar servicios en el taller.

2016	2017	2018	2019	2020
10860	12001	13940	17022	21849

Elaborado por Joel Hidalgo

Análisis de la Oferta.

Teniendo en cuenta datos históricos de talleres automotrices con similares características al que se desea crear, se atienden como promedio diario un total de 18 clientes.

Un año tiene 365 días, si se restan los sábados y domingos, se estima un total de 261 días trabajados por año. Por tanto, se estima que el promedio de clientes atendidos anualmente respondería a un total de 4698 clientes. Teniendo en cuenta las posibles especializaciones que los trabajadores puedan adquirir en los primeros 5 años en la labor que desempeñan se prevé que aumente 5 clientes diarios para cada año, por tanto para el 2017 se atenderán como promedio 23 clientes diarios.

Tabla 3. Proyección de la Oferta

2016	2017	2018	2019	2020
4698	6003	7308	8613	9918

Elaborado por Joel Hidalgo.

Teniendo como referencia ambas proyecciones, es posible estimar el valor de la demanda insatisfecha, la cual se traduce como aquella que no ha sido cubierta en el mercado y que puede ser provista por el proyecto propuesto. Para lo cual se debe implementar estrategias con el fin de suplirla. A continuación se muestran los cálculos de la demanda insatisfecha, la cual se proyecta para cinco años.

Tabla 4. Demanda insatisfecha

Años	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha (Demanda - Oferta)
2016	10860	4698	6162
2017	12001	6003	5998
2018	13940	7308	6632
2019	17022	8613	8409
2020	21849	9918	11931

Elaborado por Joel Hidalgo

Por tanto se puede concluir que en el año 2016 la demanda insatisfecha está presente para un total de 6162 clientes, lo cual se traduce para cada año analizado hay un número de clientes que la oferta no cubre su necesidades y pudieran buscar otras opciones en entidades financieras similares.

Acciones propuestas.

- Implementar estrategias de promoción y publicidad para dar a conocer los servicios.
- Analizar la competencia en cuanto a precios, estrategias con los clientes para buscar alternativas que ofrezcan mejores oportunidades a los clientes.
- Proyectarse en aras de aumentar la gama de servicios, con el fin de cubrir la creciente demanda.
- Asegurar la buena calidad y rapidez del servicio en busca de la preferencia de los clientes.

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO

El diseño técnico de un proyecto contiene el conjunto de planos, esquemas y requerimientos que expliquen las condiciones de una obra específica, instalación, fabricación o montaje. El objetivo que pretende es determinar en qué medida es posible o no realizar el proyecto desde el punto de vista técnico, funcional o normativo.

3.1. LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO.

La localización adecuada de un negocio, empresa o proyecto es un factor clave y juega un papel elemental para alcanzar el éxito. Para lograr una localización adecuada es necesario seleccionar el lugar conveniente donde instaurar el proyecto, teniendo en cuenta que al realizar comparaciones con otras opciones propicie mayores ventajas en cuanto a beneficios para posibles usuarios y para el entorno comunitario en general. Se debe manejar la posibilidad de incurrir en el menor costo, ajustado a un marco de factores determinantes o deseables.

Para llevar a cabo un adecuado proceso para el estudio de localización es esencial realizar un análisis de localización a nivel micro y macro del entorno.

3.1.1 Macrolocalización.

La macrolocalización, también llamada macro zona, “es el Estudio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para

el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes”⁴⁹

El Taller automotriz se ubicará en la ciudad de Manta de la provincia de Manabí, como ha sido planteado anteriormente. Y considerando los diferentes servicios que el mismo prestara, se consideró la dimensión del terreno de 700 metros².



Figura 3. Macro localización del taller automotriz

Fuente. Google.maps

Elaborado por Joel Hidalgo

3.1.2 Microlocalización.

“La microlocalización conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y re-limitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizará y operará el proyecto dentro de la macro zona” ⁵⁰

⁴⁹ De Dios, J. (24 de 1 de 2012). *Macro y Microlocalización*. Obtenido de <http://macroymicrolocalizacin.blogspot.com>

⁵⁰ De Dios, J. (24 de 1 de 2012). *Macro y Microlocalización*. Obtenido de <http://macroymicrolocalizacin.blogspot.com>

En vista a seleccionar el sitio puntual para la instalación del proyecto, para esto se toman en cuenta las siguientes determinantes:

a. Costo y disponibilidad de terrenos

Un aspecto importante para la localización del proyecto es contar con áreas de terreno disponibles para la construcción de la infraestructura necesaria, al igual que el precio de la tierra y valorización.

b. Disponibilidad de servicios básicos

En la creación del taller automotriz son indispensables los servicios básicos, teniendo en cuenta que son fundamentales para la implementación de la micro-empresa, pues contribuyen como fuente de apoyo a la operatividad del taller.

c. Competencia

El sitio donde se ubicará el taller no existen microempresas de similares servicios, específicamente en un sector estratégico para lograr que el proyecto tenga aceptación y permanencia.

d. Cercanía al mercado objetivo

El proyecto se ubicará en un sector estratégico donde existe mucha afluencia de tráfico vehicular y de fácil acceso.

e. Futuras ampliaciones

El Taller se ubicará en un terreno que tiene espacio para futuras ampliaciones, ya que el parque automotor en la ciudad de Manta ha venido creciendo en los últimos años y seguirá creciendo según las proyecciones realizadas, por lo cual serán necesarias nuevas instalaciones. En el siguiente cuadro se da una puntuación a cada sector de la ciudad para saber cuál es más factible para el presente proyecto según la escala del 1 al 10, donde 1 es muy mala y 10 excelente oportunidad.

Tabla 5. Selección del sector donde se ubicará el taller

LUGAR FACTOR	Montecristi	Tarqui	Barbasquillo
Costo y Disponibilidad de Terrenos	7	8	7
Disponibilidad de Servicios Básicos	8	10	9
Competencia	5	8	5
Cercanía al mercado objetivo	9	9	9
Futuras ampliaciones	8	9	8
TOTAL	37	44	38

Elaborado por Joel Hidalgo

Como se puede observar en la Tabla 5 anterior la mejor ubicación para llevar a cabo el proyecto es en el sector de Tarqui, puesto que presenta los puntajes más altos para su ubicación.

3.2. CONSTITUCIÓN DEL NEGOCIO

El taller automotriz tendrá el nombre de "AutoEle" Cía. Ltda, el cual se dedicará a ofrecer mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías puesto que la ciudad de Manta no dispone de Tecnicentros especializados con las herramientas técnicas para ofrecer mantenimientos a vehículos de nuevas tecnologías, por lo que constituye una ventaja ubicar el Taller en esta ciudad.

AutoEle Cía.Ltda, contará con el Modelo de Minuta, el Reglamento Interno y el Reglamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

El Modelo de Minuta será un documento elaborado por un abogado que sujetará el acto de constitución de la empresa, el cuál se presentará ante un notario para su elevación ante escritura pública.

La minuta contendrá la descripción de la actividad económica que se realizará y se especificará el aporte que hará cada socio del negocio. Asimismo,

indicará cuándo se iniciarán las actividades, el domicilio comercial y el tiempo de duración de la empresa.

El Reglamento Interno de AutoEle Cía. Ltda. será constituido para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del Código del Trabajo en vigencia, y para los efectos legales determinados en el artículo 42 numeral 12 y en el artículo 44 literal a) del mismo Cuerpo de Leyes, y, en general, para el mejor desenvolvimiento de las relaciones laborales entre la empresa Taller AutoEle Cía. Ltda. y sus trabajadores.

El Reglamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de AutoEle Cía. Ltda. pretende facilitar una herramienta sencilla y útil para identificar y analizar los riesgos laborales asociados a las distintas operaciones que se llevan a cabo habitualmente en los talleres de lubricación así como describir las medidas que deben implantarse para su prevención y control.

3.3. PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL NEGOCIO.

Para la constitución del Taller automotriz, debe cumplir con lo establecido en la ley de Compañías, Sección V, de la Compañía de Responsabilidad Limitada.

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar

una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañados de una expresión peculiar.⁵¹

Según la Superintendencia de Compañías del Ecuador, la constitución de una empresa debe quedar registrada mediante escritura pública, inscrita en el Registro Mercantil. Además debe cumplir con lo establecido en el SRI (Servicio de Rentas Internas del Ecuador), cumpliendo con las declaraciones y el pago de impuestos a través del Registro Único de Contribuyente, para ello la empresa debe contar con un número de RUC. Debe tener su registro en el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), donde se emite el número patronal. Así como adquirir los permisos de funcionamiento de locales comerciales, el pago de patentes municipales y tasa de habilitación de locales comerciales, industriales y de servicios; y el certificado de seguridad del Cuerpo de Bomberos. También contar con una estructura organizativa y funcional amparada en los reglamentos y políticas definidos.

3.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La estructura organizacional que se propone para el taller AutoEle Cía. Ltda. se presenta en la Figura 4, donde se presenta como está estructurada la empresa en el primer nivel constituida por la junta Directiva, seguido por la administración y un contador de apoyo.

El Taller "AutoEle" Cía. Ltda. tendrá una estructura organizacional de acuerdo al modelo de gestión por resultados, en especial en el ámbito de calidad en los procesos.

Los procesos serán monitoreados paralelamente a la gestión y desempeño del talento humano, mediante una política de dirección horizontal. Es así que se tendrá políticas de productividad, eficiencia, disminución de fallas y desperdicios,

⁵¹ Información obtenida de <http://leycompañiasecuador.html> (Ley de Compañías, 1999)

al igual que políticas que permitan que toda la cadena, del proveedor al cliente, estén satisfechos.

La junta directiva será la encargada de desarrollar y aplicar dichas políticas, al igual que el administrador. Se aplicará el concepto de competencia en la estructura orgánica funcional del Taller, con el fin de lograr ventajas competitivas.

La empresa estará constituida por 5 áreas: la Junta Directiva, administración, Comercial, Calidad y el Departamento Técnico.

La siguiente figura muestra el organigrama de la empresa.

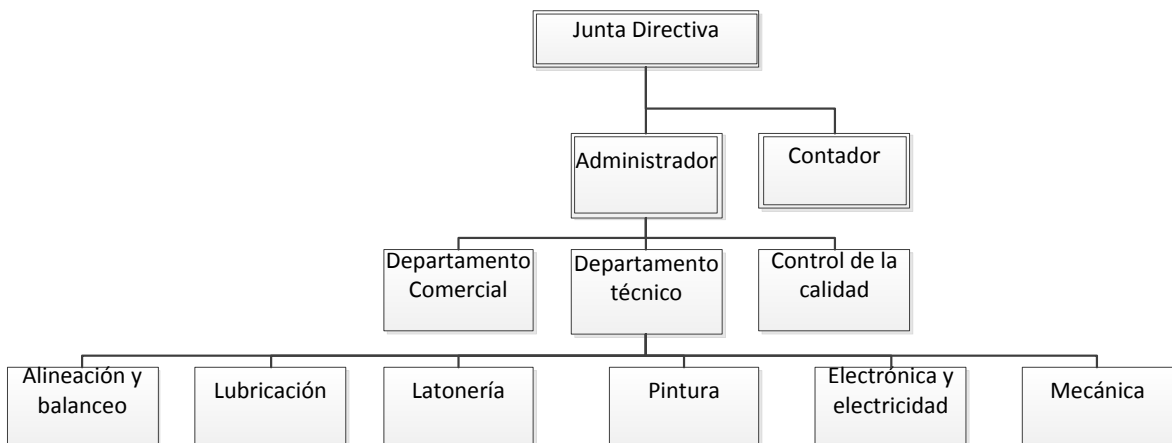


Figura 4: Flujograma

Elaborado por Joel Hidalgo

3.5. MISIÓN Y VISIÓN.

Misión.

“AutoEle es una empresa que proporciona mantenimiento automotriz de alta calidad y excelente servicio a los propietarios del parque automotor de la ciudad de Manta a través del compromiso de un equipo de trabajo altamente comprometido con la labor que desempeña.”

Visión

“AutoEle en los próximos tres años se convertirá en una empresa reconocida por sus servicios de calidad, para lo cual cuenta con técnicos especializados y tecnología innovadora.”

3.6. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MOBILIARIO.

Todo proyecto necesita realizar un estudio del requerimiento de recursos necesarios, los cuales se clasifican en materiales y humanos, estos constituyen la base para la puesta en marcha del mismo. Los recursos materiales están compuestos por el equipamiento que formará parte de la inversión inicial. En este caso se definen los equipos de oficina, como es el caso de los equipos de computación, muebles y enseres y otros equipos. Tanto la planificación de recursos materiales como humanos implica desembolso monetario, el cual debe ser analizado para determinar si el proyecto estará o no en condiciones de asumirlos.

El Taller automotriz “AutoEle” para su buen funcionamiento requiere en sus respectivas secciones las siguientes máquinas, equipos y herramientas:

- **Punto de Lubricación**

- 1 Torres hidráulicas
- 1 Surtidores de aceite
- 1 Sistema de aire a presión
- 1 kit de herramientas
- 1 kit de accesorios
- 1 extintor

- **Alineación y Balanceo**

- 1 Torres hidráulicas
- 1 Sistema computarizado para alineación y balanceo

- 1 kit de herramientas
- 1 kit de accesorios
- 1 extintor

- **Servicios Mecánicos en General**

- 1 Torres hidráulicas
- 5 Gatos manuales
- 2 Prensas
- 1 Esmeril
- 1 Rectificador de discos
- 5 Caja de herramientas por técnicos
- 6 Herramientas especiales por cada marca
- 1 Herramientas en generales y básicas de taller
- 1 Banco de pruebas
- 1 Sistema a presión
- 1 kit de herramientas de precisión
- 1 kit de accesorios
- 1 extintor

- **Servicios eléctricos y electrónicos**

- 5 equipos de medición
- 1 equipo de diagnóstico para computadoras automotrices
- 1 Elevadores eléctricos
- 1 Diagnosticador eléctrico.
- 1 scanner universal
- 1 kit de herramientas
- 1 kit de accesorios
- 1 extintor

- **Servicio de enderezado y pintura**

- 5 Estructuras metal mecánicas
- 1 kit de herramientas
- 1 kit de accesorios
- 1 extintor

- **General Administración**

- 5 escritorio
- 1 Mesa de varias sillas
- 10 sillas
- 4 archivador
- 1 teléfono
- 2 Computadoras Portátiles
- 1 Impresora
- Refrigeradora

A continuación en las tablas 6, 7 y 8 se realiza un resumen con el costo unitario y el valor total de los artículos, máquinas, equipos y herramientas necesarias para la puesta en marcha del negocio.

Tabla 6. Equipos Muebles y enseres de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipos de Computación			
1	Computadora de mesa	560	560
1	Computadora portátil	800	800
1	Impresora multifuncional	160	160
Subtotal			1520
Muebles y Enseres			
5	Escritorio	230	1150
10	Sillas	65	650
2	Sofá 2 plazas	120	240

4	Archivos	120	480
1	Mesa varias sillas	480	480
3	Estantes	150	450
Subtotal			3450
Otros Equipos			
1	Teléfono	35	35
20	Luminaria	15	300
1	Refrigeradora	1200	1200
Subtotal			1535
Total			6505

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 7. Máquinas y equipos para el taller automotriz

Máquinas/Equipos	Origen	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Torre Hidráulica	Perú	3	\$ 667,00	\$ 2.001,00
Surtidor de aceite	Perú	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Sistema de aire a presión	China	2	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
Sistema computarizado alineación y balanceo	China	1	\$ 9.800,00	\$ 9.800,00
Prensa	China	2	\$ 300,00	\$ 600,00
Esmeril	Local	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Rectificador de discos	Local	1	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00
Banco de pruebas	Local	2	\$ 4.400,00	\$ 8.800,00
Equipos de medición	Local	5	\$ 1.800,00	\$ 9.000,00
Equipo de diagnóstico para computadoras automotrices	Local	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Elevadores Eléctricos	Local	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Diagnosticador eléctrico	Local	1	\$ 38,00	\$ 38,00

Scanner Universal	Local	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Estructuras Metal Mecánicas	Local	5	\$ 185,00	\$ 925,00
Total		27	30260	\$ 46.734,00

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 8: Herramientas para el taller automotriz

Herramientales	Origen	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Herramientas especializadas por cada Marca	Local	6	\$ 50,00	\$ 300,00
Kit de Herramientas	Local	5	\$ 50,00	\$ 250,00
Kit de Accesorios	Local	5	\$ 30,00	\$ 150,00
Caja de herramientas	Local	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00
Extintores	Local	5	\$ 28,00	\$ 140,00
Gatos Manuales	Local	5	\$ 70,00	\$ 350,00
Gatos Hidráulicos	Local	1	\$ 220,00	\$ 220,00
Total		32	\$ 848,00	\$ 3.410,00

Elaborado por Joel Hidalgo

3.7. REQUERIMIENTO DE CAPITAL HUMANO.

Los recursos humanos lo constituye el personal que integrará el proyecto, clasificados en mano de obra directa, mano de obra indirecta, personal administrativo y de ventas. El talento humano indispensable para la puesta en marcha del nuevo taller AutoEle y los salarios a pagar, se detalla en la Tabla 9:

Tabla 9. Requerimiento de Capital Humano

Talento Humano	Cantidad de Empleados	Salario	Gasto de Salario
Área Administrativa			
Gerente	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Contador	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Administrador	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Subtotal			\$ 3.000,00
Área de Ventas			
Comercial	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Subtotal			\$ 1.500,00
Mano de Obra directa			
Mecánicos	3	\$ 600,00	\$ 1.800,00
Ayudante de Mecánica	4	\$ 366,00	\$ 1.464,00
Electricista	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Ayudante	1	\$ 366,00	\$ 366,00
Enderezador	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Ayudante	1	\$ 366,00	\$ 366,00
Pintor	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Ayudante	1	\$ 366,00	\$ 366,00
Lubricadores	2	\$ 366,00	\$ 732,00
Lavadores	2	\$ 366,00	\$ 732,00
Subtotal			\$ 7.326,00
Mano de Obra Indirecta			
Técnico en calidad	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Guardia de Seguridad	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Subtotal			\$ 1.150,00
Total	25		\$ 12.976,00

Elaborado por Joel Hidalgo

3.8. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIO FÍSICO

Representa las instalaciones físicas que son los espacios necesarios en donde funcionará la lubricadora, sus oficinas administrativas y demás requerimientos.

a. Instalaciones

- Oficina
- Bodega
- Baño
- Maquinaria
- Facturación

b. Área de talleres

- Mantenimiento de frenos
- Lubricación
- Lavadora
- Enderezado y pintura
- Alineación y balanceo
- Electricidad y electrónica

A continuación se indica la composición de la infraestructura civil en sus diferentes áreas y espacios que va a tener el taller sus componentes y los valores de la inversión que se realizará en la construcción de edificaciones e instalaciones de obra civil.

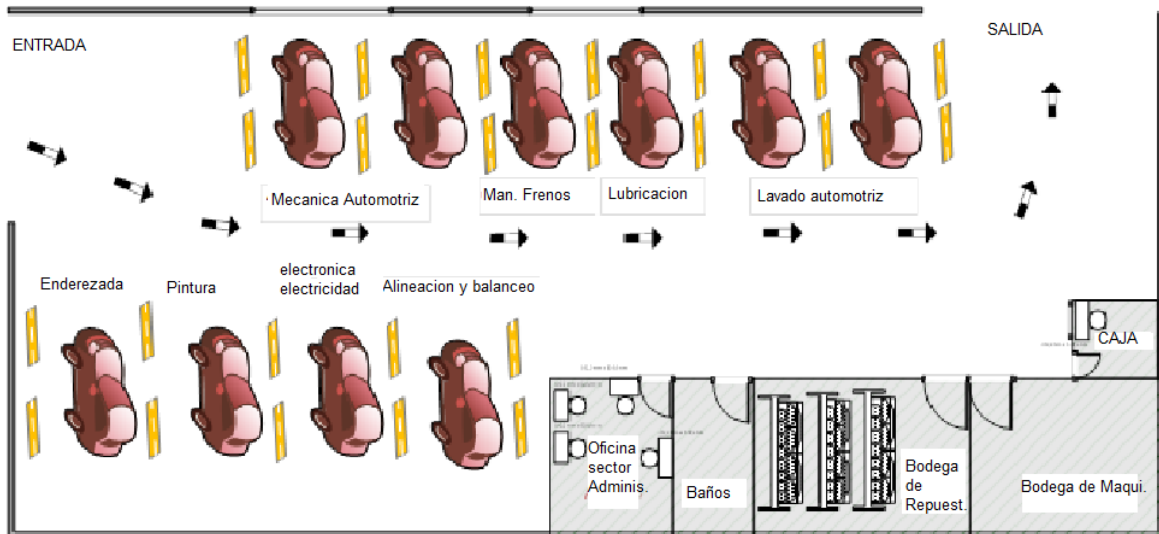


Figura 5: Distribución del espacio físico del Taller “AutoEle”

Elaborado por Joel Hidalgo

3.9. POLÍTICA DEL PRODUCTO/SERVICIOS.

El taller automotriz ofrece como políticas de servicios las siguientes ventajas:

- Atención personalizada al cliente
- Respuesta rápida y segura a los problemas que representan los vehículos.
- Garantía en la mano de obra, determinado un tiempo que va de acuerdo con el tipo de trabajo realizado en común acuerdo con el cliente
- Garantía en los insumos, partes y repuestos utilizados en la reparación de los vehículos, según las características ofrecidas por los fabricantes (proveedores).

3.10. POLÍTICA DE PRECIO.

Para establecer una estrategia de precios para nuestro servicio, se debe realizar un análisis de las políticas de precios de la competencia. Debido a que la competencia en este sector no es fuerte por lo que el análisis de precios se lo

realizó a los talleres existentes en la ciudad de Manta de lo que se obtuvo los siguientes puntos:

- Diferenciación de precios dependiendo de cuando fue comprado el vehículo. Si tiene menos de un año de comprado, posee beneficios adicionales.
- Tipos de mantenimiento (diferentes costos), dependiendo del kilometraje recorrido del vehículo.
- Formas de pago: a crédito, con tarjeta o de contado contra entrega del vehículo.
- No tienen establecidos políticas de crédito directo para mantenimiento o reparación.

El costo del servicio que ofrecerá el taller automotriz tiene cuatro componentes:

- El costo de la mano de obra especializada.
- El costo de diagnóstico del vehículo.
- El costo de los insumos empleados en el mantenimiento del vehículo.
- El costo de repuestos y partes utilizados en la reparación del vehículo.

3.11. POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN.

En el taller automotriz “AutoEle” Cía. Ltda., para brindar los servicios se necesita primeramente identificar los proveedores que propiciarán las materias primas y materiales.

- Posteriormente se instaurará una página web para dar a conocer las especificaciones de los servicios, utilizando como estrategia el marketing electrónico.
- Se ofertarán los servicios a los propietarios de vehículos de la ciudad de Manta y provincias cercanas.

En la etapa inicial el gerente general será el primer comercial de la empresa. La tarea de captar clientes recaerá en importante proporción sobre él y

sobre los demás miembros de la junta directiva. Por tanto necesitan prepararse adecuadamente para esta tarea.

3.12. POLÍTICA DE PROMOCIÓN.

Las estrategias básicas de promoción serán:

- Entrega de un tríptico a color que describa la empresa y el paquete de servicios que brinda.
- Presencia en ferias automotrices y actividades afines al mercado en cuestión.
- Contacto directo (personalizado) con propietarios que realizan sus actividades diarias mediante el uso de vehículos.

3.13. PROCESOS A EJECUTAR PARA BRINDAR EL SERVICIO.

Los procesos productivos son los pasos a seguir para brindar un servicio de calidad acorde a las exigencias del mercado, con el fin de lograr la satisfacción del cliente para dar cumplimiento a la misión de la empresa. En la Figura 6 se puede observar el flujograma de procesos para el taller automotriz “AutoEle”.

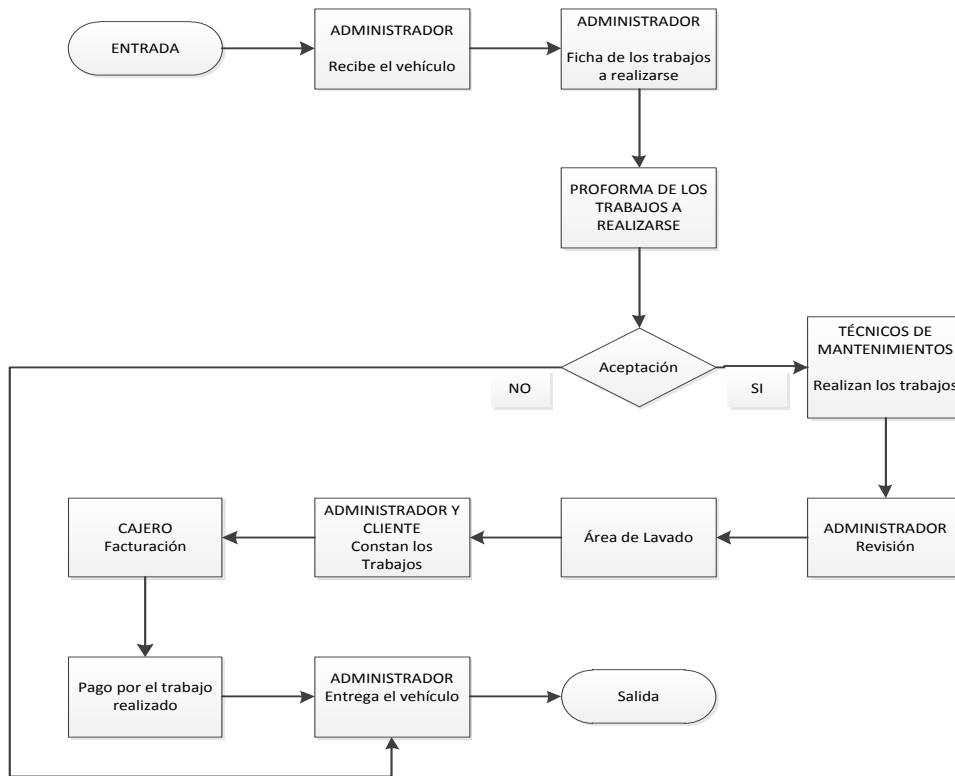


Figura 6: Flujograma de procesos

Elaborado por Joel Hidalgo

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

La base para la puesta en marcha de cualquier proyecto o idea es la proyección presupuestaria. Permite estimar las necesidades de recursos materiales y monetarios para la etapa inicial. “Los presupuestos son estados cuantitativos formales de los recursos reservados para realizar las actividades planeadas durante determinados periodos. Son el medio más común con que se planean y controlan las actividades en todos los niveles de una organización.”⁵²

Todo proyecto, plan o idea necesita un presupuesto de inversión, pues este abarca el conjunto de pronósticos del ámbito financiero para un período determinado. Este permite proyectar una planificación de los recursos necesarios para la puesta en marcha de un proyecto. Se debe tomar como referente datos históricos y previendo cambios de condiciones futuras.

Este presupuesto de inversiones integra la inversión fija, la cual está compuesta por aquellos activos que conforman todos los bienes adquiridos con el fin de cumplir la razón social de una empresa. Entre estos bienes se encuentra el terreno, vehículo, el inmobiliario (infraestructura), equipos de computación, muebles y enseres, maquinarias y equipos; y otros equipos.

Como activos diferidos estarán presentes el estudio de factibilidad, los gastos de constitución, los imprevistos (se determinó que fuesen el 1% del total de activos fijos), así como los gastos de publicidad como la confección de una valla publicitaria para dar a conocer el taller y la elaboración de una página web como medio de comunicación y acceso de los clientes e interesados que necesiten información acerca de la empresa.

⁵² (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996, pág. 652)

Para la puesta en marcha de dicho proyecto se tiene que el 40% del financiamiento lo asume la directiva del proyecto, con fuente de financiamiento propio, mientras que el resto, es decir, el 60% es a través de préstamos.

Tabla 10. Financiamiento de la inversión

INVERSION TOTAL			
INVERSION	FUENTE		MONTO
	PROPIO	PRESTAMO	
Inversión Fija	\$ 36.704,16	\$ 55.056,23	\$ 91.760,39
Capital de trabajo	\$ 57.820,70	\$ 86.731,06	\$ 144.551,76
TOTAL	\$ 94.524,86	\$ 141.787,29	\$ 236.312,15
PORCENTAJE (%)	40%	60%	

Elaborado por Joel Hidalgo

4.2. INVERSIONES.

La siguiente tabla muestra la inversión total en activos para llevar a cabo el proyecto.

Tabla 11. Total de activos

ACTIVOS FIJOS	
DESCRIPCION	VALOR
Vehículo	\$ 25.000,00
Construcción y Adquisiciones	\$ 4.900,00
Maquinaria y Equipos	\$ 46.734,00
Equipos de Computación	\$ 1.520,00
Muebles y Enseres	\$ 3.450,00
Otros Equipos	\$ 1.535,00
Total Activos Fijos	\$ 83.139,00
ACTIVOS DIFERIDOS	

Estudio de Factibilidad	\$ 1.000,00
Gastos de Constitución del	\$ 1.200,00
Imprevistos	\$ 831,39
Gastos de publicidad	\$ 2.180,00
Valla publicitaria	\$ 280,00
Página web	\$ 1.900,00
Total de Activos Diferidos	\$ 5.211,39
TOTAL	\$ 88.350,39

Elaborado por Joel Hidalgo

Además es necesario invertir al inicio del proyecto en herramientas para el taller, las cuales se registran como inventarios.

Tabla 12. Herramientas/Inventarios

Herramientales	Origen	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Herramientas especializadas por cada Marca	Local	6	\$ 50,00	\$ 300,00
Kit de Herramientas	Local	5	\$ 50,00	\$ 250,00
Kit de Accesorios	Local	5	\$ 30,00	\$ 150,00
Caja de herramientas	Local	5	\$ 400,00	\$ 2.000,00
Extintores	Local	5	\$ 28,00	\$ 140,00
Gatos Manuales	Local	5	\$ 70,00	\$ 350,00
Gatos Hidráulicos	Local	1	\$ 220,00	\$ 220,00
Total		32	\$ 848,00	\$ 3.410,00

Elaborado por Joel Hidalgo

El capital de trabajo forma parte de la inversión inicial, integrada por activos corrientes necesarios para el inicio del funcionamiento del proyecto. Es el monto de efectivo indispensable para iniciar las actividades previstas.

En este proyecto el capital de trabajo será proyectado para un periodo de tres meses.

Tabla 13. Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa	\$ 7.326,00	\$ 87.912,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 1.150,00	\$ 13.800,00
Gastos de Admón (Salario)	\$ 3.000,00	\$ 36.000,00
Suministros de Limpieza	\$ 12,08	\$ 144,96
Servicios Básicos	\$ 505,00	\$ 6.060,00
Suministros de Oficina	\$ 52,90	\$ 634,80
Total	\$ 12.045,98	\$ 144.551,76

Elaborado por Joel Hidalgo

En la Tabla 14 se puede apreciar un resumen de la inversión total del proyecto, representando \$ 236.312,15 USD.

Tabla 14. Inversión total

INVERSIÓN TOTAL	
DESCRIPCION	TOTAL
Activos Fijos	\$ 83.139,00
Activos Diferidos	\$ 5.211,39
Herramientas	\$ 3.410,00
Capital de Trabajo	\$ 144.551,76
TOTAL	\$ 236.312,15

Elaborado por Joel Hidalgo

4.3. PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS.

Primeramente para realizar la proyección de los costos y los gastos se determinó efectuarla para un periodo de cinco años. Los cálculos se realizaron tomando como base la tasa de inflación con la que cerró al año 2015, la cual tiene un valor de 3.38 %.

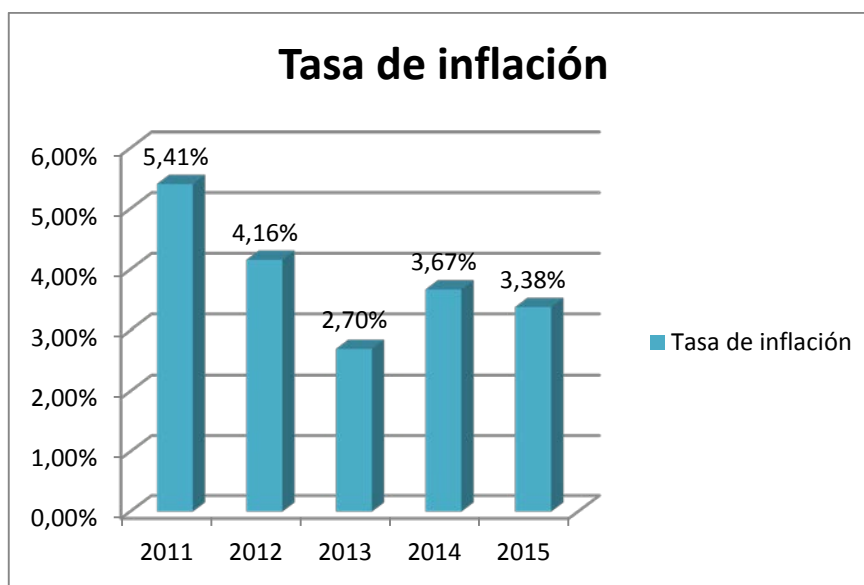


Gráfico 10. Tasa de Inflación anual.

Fuente: Banco Central del Ecuador

En toda empresa uno de los gastos más representativos, por los altos montos de desembolso que genera son los gastos de personal, los cuales están asociados a la mano de obra, por concepto de pago de salarios al personal que trabaja en la misma.

Para Gómez y Zapata en su libro Contabilidad de Costos, “la mano de obra representa el esfuerzo físico e intelectual que realizan las personas con el fin de transformar los materiales en bienes y servicios personales y otros aportes necesarios que ayudan a la terminación del producto final”⁵³

Los gastos por concepto de mano de obra directa están conformados por el salario que perciben los trabajadores que están directamente vinculados a la

⁵³ Gomez Bravo, O., & Zapata Sánchez, P. (1999). *Contabilidad de Costos*. Colombia: McGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A

actividad productiva. En este caso el personal que trabaja directamente en la planta.

Tabla 15. Costo de la mano de obra directa.

Mano de Obra Directa									
Cargo	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Fondo de reserva	Aporte Patronal	Aporte IESS	Vacaciones	Total	Sueldo anual
		Sueldo /12	Sueldo B./12	Sueldo /12	11,15%	Sueldo* 0,005	Sueldo /24		
Mecánicos	600,00	50,00	30,50	50,00	66,90	3,00	25,00	2.025,40	24.304,80
Ayudante de Mecánica	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	1.613,39	19.360,68
Electricista	500,00	41,67	30,50	41,67	55,75	2,50	20,83	692,92	8.315,00
Ayudante	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	515,39	6.184,68
Enderezador	500,00	41,67	30,50	41,67	55,75	2,50	20,83	692,92	8.315,00
Ayudante	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	515,39	6.184,68
Pintor	500,00	41,67	30,50	41,67	55,75	2,50	20,83	692,92	8.315,00
Ayudante	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	515,39	6.184,68
Lubricadores	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	881,39	10.576,68
Lavadores	366,00	30,50	30,50	30,50	40,81	1,83	15,25	881,39	10.576,68
Total	4.296,00	358,00	305,00	358,00	479,01	21,48	179,00	9.026,49	108.317,88

Elaborado por Joel Hidalgo

Los gastos por concepto de mano de obra indirecta están integrados por el salario de aquellos trabajadores que no tienen vinculación directamente con actividad productiva, pero que sus funciones son imprescindibles para el adecuado funcionamiento de la empresa.

Tabla 16. Costo de Mano de obra indirecta

Mano de Obra Indirecta									
Cargo	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Fondo de reserva	Aporte Patronal	Aporte IESS	Vacaciones	Total	Sueldo anual
		Sueldo /12	Sueldo B./12	Sueldo /12	11,15%	Sueldo* 0,005	Sueldo /24		
Técnico en calidad	700,00	58,33	30,50	58,33	78,05	3,50	29,17	957,88	11.494,60
Guardia de Seguridad	450,00	37,50	30,50	37,50	50,18	2,25	18,75	626,68	7.520,16
Total	1.150,00	95,83	61,00	95,83	128,23	5,75	47,92	1.584,56	19.014,76

Elaborado por Joel Hidalgo

Además, se puede visualizar que en dicha investigación los gastos de administración están compuestos por el salario del personal administrativo.

Tabla 17. Gasto de salario de administración

Gastos de Salario de la Administración									
Cargo	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Fondo de reserva	Aporte Patronal	Aporte IESS	Vacaciones	Total	Sueldo anual
		Sueldo /12	Sueldo B./12	Sueldo /12	11,15%	Sueldo* 0,005	Sueldo /24		
Gerente	1.200,00	100,00	30,50	100,00	133,80	6,00	50,00	1.620,30	19.443,60
Contador	1.000,00	83,33	30,50	83,33	111,50	5,00	41,67	1.355,33	16.264,00
Administrador	800,00	66,67	30,50	66,67	89,20	4,00	33,33	1.090,37	13.084,40
Total	3.000,00	250,00	91,50	250,00	334,50	15,00	125,00	4.066,00	48.792,00

Elaborado por Joel Hidalgo

También se incurren en gastos de salarios asociados al personal de ventas, en este caso el jefe de ventas.

Tabla 18. Gasto de salario de ventas

Gastos de Salario del Área de Venta									
Cargo	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo cuarto	Fondo de reserva	Aporte Patronal	Aporte IESS	Vacaciones	Total	Sueldo anual
		Sueldo /12	Sueldo B./12	Sueldo /12	11,15%	Sueldo *0,005	Sueldo /24		
Comercial	500,00	41,67	30,50	41,67	55,75	2,50	20,83	1.692,92	20.315,04
Total	500,00	41,67	30,50	41,67	55,75	2,50	20,83	1.692,92	20.315,04

Elaborado por Joel Hidalgo

La materia prima directa está integrada por aquellos insumos necesarios para llevar a cabo el servicio. A continuación en la tabla 19 se muestran los materiales, así como la cantidad mensual que se requiere y su respectivo costo.

Tabla 19. Descripción de materiales y precios

DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD MENSUAL	PRECIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Pintura	l	60	\$ 19,40	\$ 1.164,00	\$ 13.968,00
Pintura base	l	40	\$ 10,25	\$ 410,00	\$ 4.920,00
Grasas	l	40	\$ 5,75	\$ 230,00	\$ 2.760,00
Lubricantes	55 gal	1	\$ 365,00	\$ 365,00	\$ 4.380,00
Aceites	gal	12	\$ 48,00	\$ 576,00	\$ 6.912,00
Tornillería	Paquete	3	\$ 8,45	\$ 25,35	\$ 304,20
Remaches	paquete	2	\$ 25,80	\$ 51,60	\$ 619,20
Rines	U	20	\$ 190,00	\$ 3.800,00	\$ 45.600,00
Filtros de aceite	U	45	\$ 12,00	\$ 540,00	\$ 6.480,00
Baterías	U	34	\$ 60,00	\$ 2.040,00	\$ 24.480,00
TOTAL			\$ 744,65	\$ 9.201,95	\$ 110.423,40

Elaborado por Joel Hidalgo

Además se incurren en un grupo de costos indirectos entre los que se encuentran los suministros de limpieza, materiales de oficina, servicios básicos y medios de protección.

Tabla 20. Suministros de limpieza

SUMINISTROS DE LIMPIEZA					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Detergente (1 kg)	Kg	3	\$ 1,20	\$ 3,60	\$ 43,20
Cloro	Galón	1	\$ 1,99	\$ 1,99	\$ 23,88
Fundas de basura	paquete	1	\$ 0,99	\$ 0,99	\$ 11,88
Desinfectante	Galón	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
Jabón	paquete	2	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 36,00
Total				\$ 12,08	\$ 144,96

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 21. Materiales de oficina

MATERIALES DE OFICINA					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Hojas	Paquete	2	\$ 3,20	\$ 6,40	\$ 76,80
Bolígrafos	Unidad	6	\$ 0,85	\$ 5,10	\$ 61,20
Lápices	Unidad	3	\$ 0,30	\$ 0,90	\$ 10,80
Portapapeles	Unidad	2	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 36,00
Marcadores	Paquete	1	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 10,80
Borradores	Unidad	3	\$ 0,70	\$ 2,10	\$ 25,20
Libreta de Notas	Unidad	6	\$ 3,50	\$ 21,00	\$ 252,00
Folder	paquete	1	\$ 11,00	\$ 11,00	\$ 132,00
Grapas	paquete	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
Total			\$ 24,45	\$ 52,90	\$ 634,80

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 22. Servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS		
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Agua	\$ 180,00	\$ 2.160,00
Combustible	\$ 80,00	\$ 960,00
Energía eléctrica	\$ 220,00	\$ 2.640,00
Telefonía Fija	\$ 25,00	\$ 300,00
Total	\$ 505,00	\$ 6.060,00

Elaborado por Joel Hidalgo

La depreciación constituye otro gasto indirecto, y se calcula a través del método de línea recta, representando el desgaste que presentan los activos fijos tangibles durante su vida útil. La tabla 23 muestra los datos necesarios para su cálculo, como es el caso del costo inicial, los años de vida útil y el porcentaje que deprecian anualmente.

Tabla 23. Cálculo de la depreciación

ACTIVO	VALOR	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Instalación	\$ 49.579,00	20	\$ 2.478,95
Vehículo	\$ 25.000,00	5	\$ 5.000,00
Equipo de computación	\$ 1.520,00	3	\$ 506,67
Muebles y enseres	\$ 3.450,00	10	\$ 345,00
Otros equipos	\$ 1.535,00	5	\$ 307,00
TOTAL			\$ 8.637,62

Elaborado por Joel Hidalgo

El gasto por concepto de amortización es aplicable para aquellos activos fijos intangibles, es decir que carecen de presencia física, en este caso gastos por concepto de estudios de factibilidad, gastos de constitución, imprevistos y gastos publicitarios. Siguiendo el mismo procedimiento de la depreciación a continuación se muestra la tabla 24.

Tabla 24. Cálculo de la amortización

AMORTIZACIÓN				
DESCRIPCION	INVERSIÓN	VIDA UTIL AÑOS	% AMORT.	TOTAL ANUAL
Estudio de Factibilidad	\$ 1.000,00	5	20%	\$ 200,00
Gastos de Constitución	\$ 1.200,00	5	20%	\$ 240,00
Gastos de Imprevistos	\$ 831,39	5	20%	\$ 166,28
Gastos de Publicidad	\$ 2.180,00	5	20%	\$ 436,00
TOTAL	\$ 5.211,39			\$ 1.042,28

Elaborado por Joel Hidalgo

Otro gasto en que se incurre el proyecto son las obligaciones financieras, las cuales están representadas por el pago de intereses, por concepto de amortización de la deuda causada por el préstamo del 60% para la inversión inicial. Se pagan intereses del 9.12 % anual según la tasa vigente en el Banco Central de Ecuador hasta el 31 de diciembre 2015.

Tabla 25. Amortización del préstamo

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO					
PERIODO	SALDO INICIAL	DIVIDENDO	PAGO CAPITAL	PAGO INTERES	SALDO FINAL
					141.787,29
1	141.787,29	(29.007,27)	(27.929,69)	(1.077,58)	113.857,60
2	113.857,60	(29.007,27)	(28.141,95)	(865,32)	85.715,65
3	85.715,65	(29.007,27)	(28.355,83)	(651,44)	57.359,82
4	57.359,82	(29.007,27)	(28.571,34)	(435,93)	28.788,48

5	28.788,48	(29.007,27)	(28.788,48)	(218,79)	0,00
---	-----------	-------------	-------------	----------	------

Elaborado por Joel Hidalgo

La tabla 26 muestra el presupuesto de costos y gastos proyectados para cinco años.

Tabla 26. Presupuesto de costos y gastos

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DIRECTOS	218.741,28	226.134,74	233.778,09	241.679,79	249.848,57
Mano de Obra Directa	108.317,88	111.979,02	115.763,92	119.676,74	123.721,81
Costo de materia primas y	110.423,40	114.155,71	118.014,17	122.003,05	126.126,76
COSTOS INDIRECTOS	33.300,47	34.174,35	35.077,77	35.505,06	36.470,58
Mano de Obra Indirecta	19.014,76	19.657,46	20.321,88	21.008,76	21.718,86
Suministros de Limpieza	144,96	149,86	154,92	160,16	165,57
Materiales de Oficina	634,80	656,26	678,44	701,37	725,08
Servicios Básicos	6.060,00	6.264,83	6.476,58	6.695,49	6.921,80
Depreciación	6.403,67	6.403,67	6.403,67	5.897,00	5.897,00
Amortización	1.042,28	1.042,28	1.042,28	1.042,28	1.042,28
GASTOS DE	50.592,00	52.302,01	54.069,82	55.897,38	57.786,71
Sueldos Administrativos	48.792,00	50.441,17	52.146,08	53.908,62	55.730,73
Renta de local	1.800,00	1.860,84	1.923,74	1.988,76	2.055,98
GASTOS DE VENTAS	20.315,04	21.001,69	21.711,55	22.445,40	23.204,05
Sueldos de Ventas	20.315,04	21.001,69	21.711,55	22.445,40	23.204,05
GASTOS FINANCIEROS	1.077,58	865,32	651,44	435,93	218,79
Pago de Intereses	1.077,58	865,32	651,44	435,93	218,79
TOTAL COSTOS Y	324.026,37	334.478,10	345.288,66	355.963,55	367.528,70

Elaborado por Joel Hidalgo

4.4. PROYECCIÓN DE VENTAS.

El presupuesto de ingresos integra la previsión de los recursos monetarios por concepto de ventas de los diferentes productos para un periodo de tiempo determinado con el fin de hacerle frente a los gastos y financiar un proyecto u

empresa. Además se toma como base la tasa de inflación anual del 3.38%, al cierre del año 2015, según los datos del Banco Central de Ecuador.

Tabla 27. Proyección de Ingresos

INGRESO ANUAL					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenimiento de Frenos	21.234,08	28.047,91	35.256,19	42.965,51	51.172,31
Lavado automotriz	8.683,36	11.487,09	14.453,68	17.595,30	20.951,98
Lubricación	4.264,96	5.627,18	7.086,19	8.633,70	10.281,54
Enderezada y Pintura	166.264,00	219.008,46	274.889,10	337.019,47	400.029,49
Alineación y balanceo	17.494,40	23.081,86	29.062,95	35.415,81	42.171,32
Electrónica y electricidad	15.948,80	21.049,82	26.501,38	32.297,44	38.455,03
Mecánica	25.267,20	33.346,26	42.014,40	51.156,18	60.867,94
TOTAL	259.156,80	341.648,58	429.263,89	525.083,41	623.929,61

Elaborado por Joel Hidalgo

Para el cálculo de estos ingresos se determinó que el taller tendría un plan, basado en los diferentes servicios que se prevén realizar por los diferentes tipos de vehículos (Ver Anexo del 1 y 2).

4.5. ESTADOS FINANCIEROS.

4.5.1.1. BALANCE GENERAL INICIAL.

El estado de situación inicial o balance general muestra la situación de los activos, el pasivo y el capital o patrimonio con que contará la empresa en su etapa inicial.

Tabla 28. Estado de situación inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	
ACTIVOS	
Corrientes	144.551,76
Efectivo	144.551,76
Fijos	6.505,00

Tangibles	6.505,00
Equipos de Computación	1.520,00
Muebles y Enseres	3.450,00
Otros Equipos	1.535,00
Diferidos	5.211,39
Gastos de Organización y elaboración del proyecto	3.031,39
Gastos de Publicidad	2.180,00
TOTAL ACTIVOS	156.268,15
<u>PASIVO</u>	
A corto Plazo	
Proveedores	-
A largo plazo	
Préstamo Bancario	141.787,29
TOTAL DE PASIVO	141.787,29
<u>PATRIMONIO</u>	
Capital social	94.524,86
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	236.312,15

Elaborado por Joel Hidalgo

4.5.2. ESTADO DE RESULTADOS.

El estado de resultado muestra la diferencia entre los ingresos y los costos, donde se obtiene la utilidad neta de un periodo determinado, en este caso se muestra una proyección para cinco años.

Tabla 29. Estado de resultado proyectado

ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO						
CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
(+)	INGRESOS	259.156,80	341.648,58	429.263,89	525.083,41	623.929,61
(-)	COSTO DE VENTAS	239.056,32	247.136,42	255.489,63	264.125,18	273.052,62
=	UTILIDAD BRUTA	20.100,48	94.512,16	173.774,26	260.958,23	350.876,99
(-)	GASTOS ADMINISTRATIVOS	50.592,00	52.302,01	54.069,82	55.897,38	57.786,71
(-)	GASTOS INDIRECTOS	33.300,47	34.174,35	35.077,77	35.505,06	36.470,58
=	UTILIDAD OPERACIONAL	(63.791,99)	8.035,80	84.626,67	169.555,79	256.619,70
(-)	GASTOS FINANCIEROS	1.077,58	865,32	651,44	435,93	218,79
=	UTILIDAD ANTES DE REPARTO	(64.869,57)	7.170,48	83.975,23	169.119,86	256.400,91
(-)	15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	(9.730,44)	1.075,57	12.596,28	25.367,98	38.460,14
=	UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	(55.139,13)	6.094,91	71.378,94	143.751,88	217.940,77
(-)	22 % IMPUESTO A LA RENTA	(12.130,61)	1.340,88	15.703,37	31.625,41	47.946,97
=	UTILIDAD NETA	(43.008,52)	4.754,03	55.675,58	112.126,46	169.993,80

Elaborado por Joel Hidalgo

4.5.3. Flujo de Efectivo.

Tabla 30. Flujo de efectivo proyectado

FLUJO DE CAJA							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Iniciales							
(+)	Capital de Trabajo	(144.551,76)					
(+)	Activos	(88.350,39)					
Flujos Operacionales							
	Ingresos		259.156,80	341.648,58	429.263,89	525.083,41	623.929,61
(-)	Gastos		324.026,37	334.478,10	345.288,66	355.963,55	367.528,70
(=)	Utilidades antes Reparto		(64.869,57)	7.170,48	83.975,23	169.119,86	256.400,91
(-)	Reparto a los trabajadores (15%)		(9.730,44)	1.075,57	12.596,28	25.367,98	38.460,14

(=)	Utilidad antes de Impuestos		(55.139,13)	6.094,91	71.378,94	143.751,88	217.940,77
(-)	Impuestos (22%)		(12.130,61)	1.340,88	15.703,37	31.625,41	47.946,97
(=)	Utilidades después de Impuesto		(43.008,52)	4.754,03	55.675,58	112.126,46	169.993,80
(+)	Readición de la Depreciación		6.403,67	6.403,67	6.403,67	5.897,00	5.897,00
(+)	Readición de la Amortización		1.042,28	1.042,28	1.042,28	1.042,28	1.042,28
(=)	Flujos de Efectivo Operacionales		(35.562,58)	12.199,97	63.121,52	119.065,74	176.933,08
Flujos Finales							
(+)	Valor de Salvamento						5.400,00
(+)	Recuperación de Capital de Trabajo						144.551,76
(=)	Flujo de Efectivo Total	(232.902,15)	(35.562,58)	12.199,97	63.121,52	119.065,74	326.884,84

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 31. Cálculo del valor de salvamento

VALOR DE SALVAMENTO			
Activos Fijos	Costo Inicial	Dep. Anual	Valor Salv.
Instalación	\$ 4.900,00	\$ 245,00	\$ 3.675,00
Vehículo	\$ 25.000,00	\$ 5.000,00	\$ -
Equipos de Computación	\$ 1.520,00	\$ 506,67	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 3.450,00	\$ 345,00	\$ 1.725,00
Otros Equipos	\$ 1.535,00	\$ 307,00	\$ -
TOTAL	\$ 36.405,00	\$ 6.403,67	\$

Elaborado por Joel Hidalgo

4.6. EVALUACIÓN FINANCIERA.

4.6.1.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN).

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

El costo de oportunidad o tasa de descuento es la tasa mínima de rentabilidad requerida sobre una inversión en un análisis de flujo de efectivo descontado; tasa en la cual resulta aceptable un proyecto. Esta tasa se la obtiene del costo promedio ponderado del capital y la tasa de inflación.

La tasa pasiva referencial corresponde al promedio ponderado por monto, de las tasas de interés efectivas pasivas remitidas por las entidades del sistema financiero nacional al Banco Central del Ecuador, que en el año 2015 se estableció en 5.14%.⁵⁴

Las tasas de interés activas efectivas referenciales para cada uno de los segmentos de la cartera de crédito, corresponderán al promedio ponderado por monto de las tasas de interés efectivas pactadas en las operaciones de crédito concedidas por las entidades financieras obligadas a remitir dicha información al Banco Central del Ecuador”.⁵⁵

De acuerdo a consultas realizadas en el Banco Central del Ecuador, la tasa de interés activa para el acceso a un monto aproximado de 10.000,00 dólares, está considerado como microcrédito, con una tasa nominal de 9.12%.

Es importante considerar que el 40% del total de la inversión, que corresponde a \$ 94.524,86 dólares, será financiado con la aportación de los

⁵⁴ Banco Central del Ecuador. (2015). *Indicadores Financieros 2015*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economico>

⁵⁵ Banco Central del Ecuador. (2015). *Indicadores Financieros 2015*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economico>

dueños del negocio y el 60 % restante que representa \$ 141.787,29 dólares será financiado por el Banco Central.

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares. Con cierre del año 2015 tuvo un valor de 3,38% ⁵⁶.

Tabla 32. Determinación del costo de oportunidad

FACTOR		PORCENTAJE	
Tasa pasiva		5,14%	
Tasa activa		9,12%	
Recursos ajenos		60%	
Recursos propios		40%	
Inflación		3,38%	

5,14%	100,00%		9,12%	60,00%			
5,14%		+	5,47%		+	3,38%	= 13,99%
Recursos propios			Recursos ajenos			Tasa inflación	Costo oportunidad

Fuente: Índices Financieros, (Banco Central del Ecuador, 2015).

Elaborado por Joel Hidalgo

A continuación se muestran los cálculos realizados para determinar el valor actual neto.

Tabla 33. Cálculo del Valor Presente Neto

Años	Inversión	Flujo de Caja	Factor de actualización	Valor actualizado
			13,99%	
0	(236.312,15)	(236.312,15)		(236.312,15)
1		(35.562,58)	1,14	(31.197,43)
2		12.199,97	1,30	9.388,80

⁵⁶ Banco Central del Ecuador. (2015). *Indicadores Financieros 2015*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economico>

3		63.121,52	1,48	42.614,20
4		119.065,74	1,69	70.516,27
5		326.884,84	1,92	169.833,33
			Σ FNA	\$ 261.155,17
			VAN	\$ 24.843,02

Elaborado por Joel Hidalgo

$$\text{VAN} = \Sigma \text{FNA} - \text{INVERSIÓN INICIAL}$$

$$\text{VAN} = \$261.155,17 - \$236.312,15$$

$$\text{VAN} = \$ 24.843,02$$

Como el VAN >0, indica que el la creación del taller “AutoEle” es rentable al mostrar un valor positivo, lo que indica que los dueños del negocio perciban beneficios una vez hayan recuperado el valor de la inversión inicial asignada.

4.6.2. TASA INTERNA DE RETORNO

La TIR se utiliza como un indicador de rentabilidad de cualquier proceso inversionista. A medida que la TIR aumenta más rentable es el proyecto.

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

Tabla 34. Determinación del VAN mayor y VAN menor

Tasa de Descuento	VAN
0%	\$ 249.397,36

5%	\$ 149.489,72
10%	\$ 73.158,27
15%	\$ 14.087,99
20%	(\$ 32.159,26)
25%	(\$ 68.753,05)
30%	(\$ 97.990,46)

Elaborado por Joel Hidalgo

Tabla 35. Cálculo de la tasa interna de retorno

Años	Flujo neto	Actualización			
		Factor actualización	VAN menor	Factor actualización	VAN mayor
		16%		17%	
0			- 236.312,15		- 236.312,15
1	-	0,86	- 30.657,40	0,85	- 30.395,37
2	12.199,97	0,74	9.066,57	0,73	8.912,25
3	63.121,52	0,64	40.439,29	0,62	39.411,22
4	119.065,74	0,55	65.758,95	0,53	63.539,44
5	326.884,84	0,48	155.634,13	0,46	149.095,82
		ΣFNA	\$ 240.241,54	ΣFNA	\$ 230.563,36
		VAN	\$ 3.929,39	VAN	\$ (5.748,79)

Elaborado por Joel Hidalgo

$$TIR = T_m + D_t \frac{(VAN \text{ menor})}{(VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor})}$$

$$TIR = 16 + 1 \left(\frac{3.929,39}{3.929,39 - (-5.748,79)} \right)$$

$$\text{TIR} = 16.41 \%$$

Los criterios para la toma de decisiones son los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad debe rechazar el proyecto.

La tasa interna de retorno es 16,41 % que al compararla con la tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto o costo de oportunidad que es de 13.99 %, la supera lo que demuestra que la inversión asignada a la puesta en marcha del taller automotriz "AutoEle" ofrece rendimientos por lo que el proyecto es factible.

4.6.3. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO.

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido. Para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- $B/C > 1$ Se puede realizar el proyecto.
- $B/C = 1$ Es indiferente realizar el proyecto.
- $B/C < 1$ Se debe rechazar el proyecto.

Los cálculos de la relación beneficio costo están representados en el cuadro que viene a continuación:

$$\mathbf{B} - \text{Beneficio} = \quad \$ 261.115,17$$

$$\mathbf{C} - \text{Costo} \quad = \quad \$ 236.312,15$$

Fórmula:

$$\mathbf{RBC} = \mathbf{B/C} = \quad \$ 261.115,17 / \$ 236.312,15$$

$$\text{RB/C} = \$ 1.11$$

Como la relación beneficio-costo es mayor que uno el indicador sustenta la creación del taller automotriz, ya que por cada dólar invertido, se ganará \$ 1.11 dólares.

4.6.4. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Para el cálculo del periodo de recuperación se utiliza la siguiente expresión:

$$\text{PERÍODO DE PAYBAC K} = \left[\text{PERÍODO ÚLTIMO CON FLUJO ACUMULADO NEGATIVO} \right] + \left[\frac{\text{VALOR ABSOLUTO DEL ÚLTIMO FLUJO ACUMULADO NEGATIVO}}{\text{VALOR DEL FLUJO DE CAJA EN EL SIGUIENTE PERÍODO}} \right]$$

Tabla 36. Saldo acumulado del Flujo neto

Años	Inversión	Flujo Neto anual (FNA)	Saldo acumulado
0	(236.312,15)	(236.312,15)	(236.312,15)
1		(35.562,58)	(271.874,73)
2		12.199,97	(259.674,75)
3		63.121,52	(196.553,23)
4		119.065,74	(77.487,49)
5		326.884,84	249.397,36

Elaborado por Joel Hidalgo

$$PR = 3 + \frac{77.487,49}{326.884,84} = 3.24 \text{ años}$$

El período de recuperación de la creación del taller automotriz “AutoEle” para los próximos cinco años es de 3 años, 2 meses y 26 días aproximadamente.

4.7. PUNTO DE EQUILIBRIO.

La determinación del punto de equilibrio es un indicador financiero muy utilizado en la actualidad, su representación gráfica permite visualizar a través de líneas los valores en los que se pretenden enfatizar.

“El punto de equilibrio es un concepto de las finanzas, que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde). Es el punto donde la empresa logra cubrir sus costos. Permitirá a las empresas conocer el nivel de ventas para recuperar la inversión “⁵⁷

El punto de equilibrio encierra el nivel mínimo de servicios e ingresos que una empresa debe poseer para cubrir sus costos. Las oscilaciones del mismo dependen de las variaciones del total de costos fijos, de los precios de venta o servicios y del costo variable unitario.

Tabla 37. Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio Año 1		
RUBROS		AÑO 1
Ventas		259.156,80
Costo Variable		117.263,16
Costos Fijos	205.685,63	

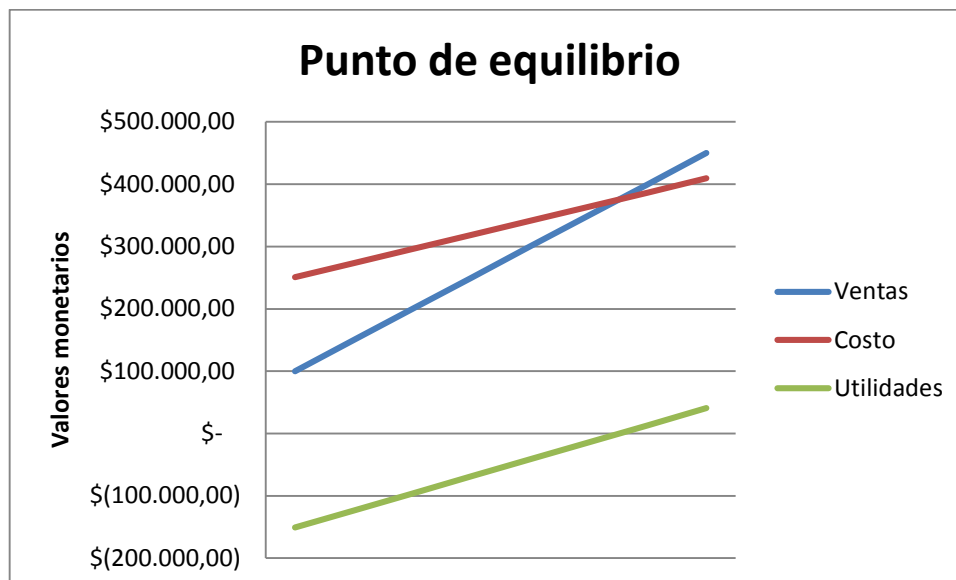
⁵⁷ Vaquiro, J. D. (5 de 12 de 2013). *Periodo de recuperación de la inversión - PRI*. Recuperado el 12 de 10 de 2015, de Periodo de recuperación de la inversión - PRI: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/AN/PI/AM/10/Periodo.pd

Punto de Equilibrio (PE)	375.667,50
---------------------------------	------------

Elaborado por Joel Hidalgo

En dicho análisis se aprecia que el punto de equilibrio se sitúa justo cuando las ventas alcanzan un valor de 375.667,50 USD, lo que indica que a partir de este valor el taller comenzará a registrar utilidades, cubriendo los gastos de la inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto.

Gráfico 11. Representación del punto de equilibrio



Elaborado por Joel Hidalgo

4.8. EL TALLER AUTOMOTRIZ Y SU INCIDENCIA EN LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.

La creación de una empresa o institución siempre proporcionará beneficios cuantiosos país y al territorio donde se enmarca, especialmente por su incidencia en los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, pues se presentan un grupo de

factores que propician gran impacto tanto para la sociedad, la economía y hasta el medio ambiente. A continuación se describe el impacto de la creación del taller automotriz sobre los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Objetivo 6. Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.

Constituirá una fuente de empleo para algunos habitantes de la ciudad, por lo que contribuirá a la disminución del índice de desempleo.

Aumentará el número de talleres automotrices, lo cual propicia el desarrollo socioeconómico del país, pues el mismo se nutre del pago de impuestos y obligaciones con el fisco.

Elevará el número del personal calificado en el sector, puesto que los trabajadores del taller se verán en la obligación de aprender y capacitarse.

Objetivo 9. Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia

Contribuirá a la mejora del ambiente social y económico de los barrios de la ciudad de Manta, dando la posibilidad a los habitantes del sector a utilizar los servicios del taller “AutoEle”.

Promoverá el conocimiento jurídico para a los trabajadores del taller.

Potencializará charlas contra las prácticas de violencia entre las personas.

Objetivo 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política.

Se creará una asociación de trabajadores que promueva la organización colectiva

Se creará un cronograma para la rendición de cuentas de los socios sobre el comportamiento de la empresa.

Se establecerán espacios de intercambio entre trabajadores y directivos que potencie la participación.

Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

Contribuirá al aumento de la competitividad del sector, teniendo como premisa el compromiso y deseos de trabajar del personal calificado, demostrando el talento humano.

Cubrirá la demanda de servicios automotrices de la zona en un 12 % aproximadamente.

Obtener altos índices de ganancia evitando el cierre de nuevos emprendimientos por escasa rentabilidad.

Realizar un manejo adecuado de desechos sólidos con el fin de evitar la contaminación ambiental.

Realizar actividades vinculadas con la gestión ambiental interna, incidiendo en la conciencia de los trabajadores sobre las buenas prácticas acerca del reciclaje de desechos sólidos, el ahorro de energía, agua, papel, entre otras.

Tomar algunas previsiones legales en el momento de otorgar créditos a proyectos de inversión, que cumplan con las políticas ambientales establecidas para la ejecución del proyecto.

Utilizar las ventajas que brinda el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones con fin de reducir el uso del papel.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- Los referentes teóricos y metodológicos abordados en el marco teórico conceptual, apuntan a la importancia de la utilización de los mismos para realizar una adecuada evaluación de proyectos de inversión.
- El estudio del mercado a través de los instrumentos propuestos permitió la obtención de resultados favorables que contribuyeron al desarrollo exitoso de la investigación permitiendo así determinar principalmente la demanda insatisfecha de propietarios de vehículos, lo cual da lugar a una necesidad de creación de un taller automotriz multimarca.
- La localización propuesta en la ciudad de Manta del taller AutoEle representa una ventaja estratégica, pues la tendencia de crecimiento vehicular anualmente es de 5.12 %, posibilitando la utilización de los servicios ofrecidos a la población del sector, considerando la maquinaria especializada para generar multimarcas y abarcar con la mayor demanda posible de los vehículos ingresados anualmente y que cuentan con tecnología de punta.
- La planificación de los recursos materiales, financieros y humanos permitieron evaluar el proyecto para tomar la decisión de instaurar el nuevo taller automotriz “AutoEle”, considerando la infraestructura planteada en base a un orden de secuencia interior del taller.
- El estudio financiero arrojó indicadores como el VAN en \$24.843,02 y el TIR en el 16,41%, un beneficio costo de 1.11 USD; y un periodo de

recuperación de 3 años, 2 meses y 26 días aproximadamente, demostrando la factibilidad y viabilidad del presente proyecto.

- La investigación demostró la influencia que tiene el proyecto de inversión del Taller automotriz “AutoEle” sobre los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, fundamentalmente al generar empleos en la zona y sobre todo por la inyección de capital en la ciudad.

5.2. RECOMENDACIONES.

- Estudiar la competencia del taller y determinar los factores que representan rivalidad en el mercado para actuar en consecuencia y lograr una mejora buscando nuevas ventajas competitivas.
- Utilizar los medios publicitarios para dar a conocer la creación del nuevo taller haciendo hincapié en los servicios que ofrece, de esta manera poder abarcar con la demanda insatisfecha que se pudo determinar al realizar el estudio.
- Utilizar el resultado que arrojó el análisis de la oferta y demanda teniendo presente las problemáticas identificadas para suplir el comportamiento de la demanda futura y establecer estrategias de desarrollo.
- Utilizar el estudio realizado de la maquinaria con la que debería contar el taller, para identificar las características que necesitamos para operar con diferentes tipos de vehículo, es decir considerar la capacidad de carga de cada maquinaria para que pueda ser utilizada en vehículos livianos, todo terreno, hasta pesados de 5 toneladas.

BIBLIOGRAFIA

- Andrade , S. (1999). *Diccionario Económico* . Andrade.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Indicadores Financieros 2015*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- Bravo Valdivieso, M. (2008). *Contabilidad General 8va edición* . Quito: Nuevo Día.
- Carrillo, M. (2001). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa que brinde servicios de cuidados infantiles*. Quito.
- Coello H, R., & Zaida. (2002). *El paradigma cuantitativo de la investigación científica*. La Habana: EDUNIV Editorial Universidad.
- Davidson , S., & Wiel, R. (1983). *Manual de Contabilidad de Costos*. México: Mc Graw Hill.
- De Dios, J. (24 de 1 de 2012). *Macro y Microlocalización*. Obtenido de <http://macroymicrolocalizacin.blogspot.com/>
- ECO-FINANZAS. (2011). *Diccionario de Economía - Administración - Finanzas y Marketing* . Obtenido de Ahorro: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/Ahorro.htm>
- ECONOLANDIA. (2011). *Diccionario de Términos Económicos Econolandia*. Obtenido de Economía: http://www.econolandia.es/diccionario/diccionario_terminos.asp?c=E&id=509&l=1
- EcuadorInmediato.com*. (22 de 16 de 2016). Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=54672
- El Telégrafo*. (30 de 12 de 2015). Obtenido de <http://www.eltelgrafo.com.ec/noticias/regional-manabi/1/manta-registro-2-mil-carros-mas-que-en-2014-segun-amt>

Enciclopedia financiera. (22 de 10 de 2015). *Enciclopedia financiera*. Recuperado el 22 de 10 de 2015, de Enciclopedia financiera: <http://www.encyclopediainfinanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.htm>

Faga , H., & Ramos Mejías, M. (2006). *Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables* . Argentina: Granica.

Gomez Bravo, O., & Zapata Sánchez, P. (1999). *Contabilidad de Costos*. Colombia: McGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Hicks, D. (1998). *El sistema de costo basado en actividades ABC*. México : Alfa Omega.

Horngren , C., Sundem, G., & Stratton, W. (2001). *Introducción a la Contabilidad administrativa 11na edición* . México : Perason educación .

Horngren, C. (1997). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Prantice Hall International.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Prentice Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Pearson College Division.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.

Lara, B. (2010). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín .

Ley de Compañías. (1999). *Ley de Compañías*. Quito.

Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S., & Gimenez, C. (2000). *Contabilidad de Costos y estrategias de gestión* . México: Pearson Educación.

- Mankiw, G. (2002). *Principios de Economía* . Madrid: Mc Graw Hill.
- Meyer, W., & Van Dalen, D. (1999). *Manual de Técnica de la investigación educativa*.
- Myers Brealey, A. (2012). *Principios de finanzas corporativas* . España: Mc Graw Hill.
- Plan Nacional para el Buen Vivir*. (2013). Obtenido de <http://plan.senplades.gob.ec/politicas-y-estrategias12>
- Polimeni R, F. J., & Adelberg, A. H. (1898). *Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones*. Mc Graw Hill.
- Ramirez, D. (2002). *Contabilidad de administración 6ta edición* . Mexico : Mc Graw Hill.
- Romero, R. (2004). *Marketing*. Palmir E.I.R.L.
- Sapag, C. (1980). *Preparación y Evaluación de Proyectos* . Bogotá: Mc Graw Hill.
- Stoner, J. A., Freeman, E. R., & Gilbert, D. R. (1996). *Administración*. Bogotá: Quinta Edición: Editorial Prentice Hall - Pearson.
- Vaquiro, J. D. (5 de 12 de 2013). *Periodo de recuperación de la inversión - PRI*. Recuperado el 12 de 10 de 2015, de Periodo de recuperación de la inversión - PRI: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/AN/PI/AM/10/Periodo.pdf
- Weston, J., & Brigham, E. (1994). *Funadamentos de Administración Financiera*. México: Mc Graw Hill.
- www.encyclopediafinanciera.com. (2012). *Enciclopedia Financiera*. Obtenido de Enciclopedia Financiera: <http://www.encyclopediafinanciera.com/analisisfundamental/valoraciondeactivos/descuentodeflujos.htm>

ANEXOS

Anexo 1: Plan de prestación de servicios por tipo de vehículo y servicios prestados para los próximos 5 años

➤ Plan de prestación de servicios por Tipo de vehículo

	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	1948	3112	4270	5419	6560
Todo Terreno - Camioneta	1325	1393	1464	1539	1618
Camión Mediano - Furgoneta	900	946	994	1045	1099
Camión - Bus	525	552	580	610	641
TOTAL DE VEHÍCULOS ANUALES	4698	6003	7308	8613	9918

➤ Plan por Tipo de servicio

Tipo de servicio	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenimiento de Frenos	846	1081	1315	1550	1785
Lavado automotriz	1126	1442	1755	2067	2380
Lubricación	705	900	1096	1292	1488
Enderezada y Pintura	235	300	365	431	496
Alineación y balanceo	705	900	1096	1292	1488
Electrónica y electricidad	705	900	1096	1292	1488
Mecánica	376	480	585	689	793
Total de vehículos	4698	6003	7308	8613	9918

Anexo 2: Ingresos por servicios prestados y tipo de vehículo para los próximos 5 años

➤ **Servicio: Mantenimiento de Frenos**

AÑO		1	2	3	4	5
Tipo de Vehículo						
Automóviles	Automóviles	617	789	960	1131	1302
	Precio	22,4	23,16	23,94	24,75	25,59
	Importe	13820,8	18270,97	22982,24	27991,12	33312,34
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	127	162	197	233	268
	Precio	24,64	25,47	26,33	27,22	28,14
	Importe	3129,28	4126,6	5187,76	6343,17	7542,61
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	85	108	132	155	179
	Precio	39,2	40,52	41,89	43,31	44,77
	Importe	3332	4376,7	5530,1	6713,17	8014,66
Camión - Bus	Camión - Bus	17	22	26	31	36
	Precio	56	57,89	59,85	61,87	63,96
	Importe	952	1273,64	1556,09	1918,05	2302,7
Importe Total		21.234,08	28.047,91	35.256,19	42.965,51	51.172,31

➤ **Lavado Automotriz**

AÑO		1	2	3	4	5
Tipo de Vehículo						
Automóviles	Automóviles	821	1053	1281	1509	1737
	Precio	6,72	6,95	7,18	7,42	7,68
	Importe	5517,12	7315,33	9200,08	11203,87	13332,61
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	169	216	263	310	357
	Precio	8,96	9,26	9,58	9,90	10,23
	Importe	1514,24	2000,78	2518,47	3068,88	3653,61
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	113	144	176	207	238
	Precio	11,2	11,58	11,97	12,37	12,79
	Importe	1265,6	1667,31	2106,71	2561,52	3044,68
Camión - Bus	Camión - Bus	23	29	35	41	48
	Precio	16,8	17,37	17,95	18,56	19,19
	Importe	386,4	503,67	628,42	761,03	921,08
Importe Total		8.683,36	11.487,09	14.453,68	17.595,30	20.951,98

➤ Lubricación

AÑO		1	2	3	4	5
Tipo de Vehículo						
Automóviles	Automóviles	514	657	800	943	1086
	Precio	5,6	5,79	5,98	6,19	6,40
	Importe	2878,4	3803,56	4787,97	5834,58	6946,47
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	106	135	164	194	223
	Precio	5,6	5,79	5,98	6,19	6,40
	Importe	593,6	781,55	981,53	1200,33	1426,39
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	71	90	110	129	149
	Precio	8,96	9,26	9,58	9,90	10,23
	Importe	636,16	833,66	1053,35	1277,05	1524,9
Camión - Bus	Camión - Bus	14	18	22	26	30
	Precio	11,2	11,58	11,97	12,37	12,79
	Importe	156,8	208,41	263,34	321,74	383,78
Importe Total		4.264,96	5.627,18	7.086,19	8.633,70	10.281,54

➤ Enderezada y Pintura

AÑO		1	2	3	4	5
Tipo de Vehículo						
Automóviles	Automóviles	171	219	266	314	362
	Precio	672	694,71	718,19	742,47	767,57
	Importe	114912	152142,28	191039,85	233135,55	277858,67
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	35	45	55	65	74
	Precio	840	868,39	897,74	928,09	959,46
	Importe	29400	39077,64	49375,9	60325,68	70999,8
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	24	30	37	43	50
	Precio	448	463,14	478,80	494,98	511,71
	Importe	10752	13894,27	17715,47	21284,14	25585,51
Camión - Bus	Camión - Bus	5	6	7	9	10
	Precio	2240	2.315,71	2.393,98	2.474,90	2.558,55
	Importe	11200	13894,27	16757,88	22274,1	25585,51
Importe Total		166.264,00	219.008,46	274.889,10	337.019,47	400.029,49

➤ Alineación y balanceo

		AÑO				
Tipo de Vehículo		1	2	3	4	5
Automóviles	Automóviles	514	657	800	943	1086
	Precio	22,4	23,16	23,94	24,75	25,59
	Importe	11513,6	15214,23	19151,86	23338,3	27785,87
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	106	135	164	194	223
	Precio	28	28,95	29,92	30,94	31,98
	Importe	2968	3907,76	4907,67	6001,63	7131,96
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	71	90	110	129	149
	Precio	33,6	34,74	35,91	37,12	38,38
	Importe	2385,6	3126,21	3950,07	4788,93	5718,36
Camión - Bus	Camión - Bus	14	18	22	26	30
	Precio	44,8	46,31	47,88	49,50	51,17
	Importe	627,2	833,66	1053,35	1286,95	1535,13
Importe Total		17.494,40	23.081,86	29.062,95	35.415,81	42.171,32

➤ **Electrónica y electricidad**

		AÑO				
Tipo de Vehículo		1	2	3	4	5
Automóviles	Automóviles	514	657	800	943	1086
	Precio	22,4	23,16	23,94	24,75	25,59
	Importe	11513,6	15214,23	19151,86	23338,3	27785,87
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	106	135	164	194	223
	Precio	22,4	23,16	23,94	24,75	25,59
	Importe	2374,4	3126,21	3926,13	4801,31	5705,57
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	71	90	110	129	149
	Precio	22,4	23,16	23,94	24,75	25,59
	Importe	1590,4	2084,14	2633,38	3192,62	3812,24
Camión - Bus	Camión - Bus	14	18	22	26	30
	Precio	33,6	34,74	35,91	37,12	38,38
	Importe	470,4	625,24	790,01	965,21	1151,35
Importe Total		15.948,80	21.049,82	26.501,38	32.297,44	38.455,03

➤ **Mecánica**

		AÑO				
Tipo de Vehículo		1	2	3	4	5
Automóviles	Automóviles	274	350	426	503	579
	Precio	67,2	69,47	71,82	74,25	
	Importe	18412,8	24314,98	30595,1	37346,24	44442,04
Todo Terreno - Camioneta	Todo Terreno	56	72	88	103	119
	Precio	67,2	69,47	71,82	74,25	
	Importe	3763,2	5001,94	6320,12	7647,44	9134,03
Camión Mediano - Furgoneta	Camión Mediano	38	48	59	69	79
	Precio	67,2	69,47	71,82	74,25	
	Importe	2553,6	3334,63	4237,35	5123,04	6063,77
Camión - Bus	Camión - Bus	8	10	12	14	16
	Precio	67,2	69,47	71,82	74,25	
	Importe	537,6	694,71	861,83	1039,46	1228,1
<u>Importe Total</u>		25.267,20	33.346,26	42.014,40	51.156,18	60.867,94