



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS DE VEHÍCULOS EN EL
TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE, UBICADO EN
LA CIUDAD DE CAYAMBE PROVINCIA DE PICHINCHA.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO INGENIERA EN ECONOMÍA
MENCION FINANZAS**

AUTORA: DOLORES JANNETH PÁEZ FUEREZ

DIRECTOR: ING. VICENTE TORRES

Ibarra, Junio, 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de inversión ha sido elaborado para determinar la factibilidad de implementar un almacén de repuestos dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, ubicado en la Ciudad de Cayambe, Provincia de Pichincha, dicha investigación busca reconocer sus ventajas y desventajas al momento de su gestión. El diagnóstico situacional realizado al entorno del proyecto mediante la aplicación de instrumentos de recopilación de información, tales como; la encuesta, la entrevista y la observación directa, lograron establecer la gran ventajas competitiva de esta microempresa automotriz sobre los demás competidores y la aceptación del proyecto por parte de los propietarios de los vehículos, además de la determinación de oponentes, oportunidades y riesgos. Mediante el estudio de mercado se pudo determinar la gran existencia de demanda insatisfecha en cuanto a la adquisición de repuestos automotrices, dado que la oferta del mismo a nivel local es muy reducida y no cumplen con las expectativas de los clientes. Mediante el estudio técnico se determinó que el lugar más óptimo dentro de la Mecánica Norte para la implementación del almacén de repuestos es en la parte frontal de las instalaciones ya que permite el ágil proceso de comercialización y no interfiere con las actividades del taller. En lo Económico Financiero se determinó mediante la aplicación de indicadores financieros que el proyecto es positivamente rentable y que durante los años de estudio se mantendrá estable sin tener mayor riesgo de cierre de operaciones. Para garantizar el exitoso funcionamiento del proyecto el Taller Mecánico Automotriz Norte obtendrá el permiso necesario bajo el mismo RUC para la venta de repuestos automotrices, además se determinó los canales de distribución más adecuados y la elaboración de un manual de funciones. Los resultados de los impactos son positivos y aportan al desarrollo Económico – Social de la Ciudad y la Provincia, mediante la creación de fuentes de trabajo, con todo lo mencionado anteriormente se demuestra la viabilidad proyecto y mayor certidumbre para su ejecución.

SUMMARIZE EXECUTIVE

The present investment project has been elaborated to determine the feasibility of implementing a warehouse of reserves inside the Shop Mechanical Self-driven North, located in the City of Cayambe, County of Pichincha, this investigation looks for to recognize its advantages and disadvantages to the moment of its administration. The situational diagnosis carried out to the environment of the project by means of the application of instruments of summary of information, such as; the survey, the interview and the direct observation, they were able to establish the competitive great advantages of this self-driven company about the other competitors and the acceptance of the project on the part of the proprietors of the vehicles, besides the determination of opponents, opportunities and risks. By means of the market study you could determine the great existence of unsatisfied demand as for the acquisition of self-driven reserves, since the offer of the same one at local level is very reduced and they don't fulfill the expectations of the clients. By means of the technical study it was determined that the best place inside the North Mechanics for the implementation of the warehouse of reserves is since in the front part of the facilities it allows the agile commercialization process and it doesn't interfere with the activities of the shop. In the Economic thing Financial it was determined by means of the application of financial indicators that the project is positively profitable and that during the years of study he/she will stay stable without having bigger risk of closing of operations. To guarantee the successful operation of the project the Shop Mechanical Self-driven North he/she will obtain the necessary permission under the same RUC for the sale of self-driven reserves, it was also determined the most appropriate distribution channels and the elaboration of a manual of functions. The results of the impacts are positive and they contribute to the Economic development - Social of the City and the County, by means of the creation of work sources, with all that mentioned previously it is demonstrated the viability project and bigger certainty for their execution.

AUTORÍA

Yo, Dolores Janneth Páez Fuérez, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100346104-1, declaro bajo juramento que el presente trabajo es de mi autoría y los resultados de la investigación son de mi total responsabilidad, además que este trabajo no ha sido presentado previamente para ningún grado ni calificación profesional; que se he respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

Dolores J. Páez F.

CI: 100346104-1

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por la egresada, DOLORES JANNETH PÁEZ FUEREZ, para optar por el título de **INGENIERA ECONÓMICA MENCIÓN FINANZAS**, cuyo tema es : **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS DE VEHÍCULOS EN EL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE, UBICADO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE PROVINCIA DE PICHINCHA**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinado que se digne.

En la Ciudad de Ibarra a los 11 días del mes de Marzo del año 2011

Firma

ING.VICENTE TORRES
DIRECTOR DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CEDULA DE IDENTIDAD:	100346104-1		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Páez Fuez Dolores Janneth		
DIRECCIÓN:	Ibarra – Barrio el Olivo		
EMAIL:	Janysrock20@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	-	TELÉFONO MÓVIL:	090940551

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Estudio de Factibilidad para la implementación de un almacén de repuestos de vehículos en el Taller Mecánico Automotriz Norte, Ubicado en la Ciudad de Cayambe Provincia de Pichincha.
AUTORA:	Páez Fuez Dolores Janneth
FECHA:	

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Páez Fuerez Dolores Janneth, con cedula de identidad Nro. 100346104-1, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días del mes de Junio del 2011

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: Páez F. Dolores J.

Nombre: _____

C.C.: 100346104-1

C.C.: _____

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.**

Yo Dolores Janneth Páez Fuez, con cédula de ciudadanía Nro. 100346104-1, **manifiesto** mi voluntad de **ceder** a la Universidad Técnica del Norte. Los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículo 4.5 y 6 en calidad de autor del Trabajo de Grado denominado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS DE VEHÍCULOS EN EL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE, UBICADO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE PROVINCIA DE PICHINCHA**", que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi consideración de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. **En** concordancia suscrita este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma: -----

Nombre: **Dolores Janneth Páez Fuez**

Cédula: 100346104-1

Ibarra a los 24 días Junio del 2011

DEDICATORIA

Este proyecto es parte de mi realización profesional y comienzo de otras etapas, por esto y más, dedico este proyecto de tesis en primera instancia a **DIOS** por ser mi fortaleza y darme todo cuanto tengo, a mis queridos padres quienes con amor, paciencia y esfuerzo lucharon diariamente olvidándose muchas veces de sí mismos para educarnos a mis hermanos y a mí, para en un futuro ser profesionales y a una persona que con sus sabias enseñanzas forjaron mi vida y me dio a conocer el valor de la existencia mi abuelita, hoy que he cumplido mi meta me siento tan feliz como lo estarán ellos y todas las personas que me aman.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida y sus bendiciones.

Al Ing. Vicente Torres, mi Asesor de Tesis, por su orientación en la realización de este proyecto.

Al Eco. Agustín Torres por su guía y ayuda en la terminación de mi trabajo de grado.

A mi Familia, por su apoyo y amor incondicional; mis Padres, Abuelita, mis queridos hermanos Anita y Esteban y a una personita que con su inmensa alegría a llenado la vida de todos nosotros y las ganas de seguir adelante Joffre.

A mis profesores, por haber depositado en mí sus conocimientos.

A mis amigas, por su ayuda y amistad sincera.

Y a todas las personas que de una u otra manera me apoyaron durante este tiempo de estudio.

¡A TODOS MI MÁS SINCEROS AGRADECIMIENTOS!

PRESENTACIÓN

El presente proyecto tiene como objeto principal, el estudio de factibilidad para la implementación de un almacén de repuestos para vehículos en el Taller Mecánico Automotriz Norte, ubicado en la Ciudad de Cayambe Provincia de Pichincha, el mismo que representa la finalización del proyecto de grado y cuyo principal objetivo fue el determinar la viabilidad de la inversión en su futura aplicación.

El proyecto de investigación está estructurado en siete capítulos, los cuales se encuentran elaborados de manera lógica y secuencial.

En el primer capítulo, Diagnóstico Situacional se encuentran todos los aspectos relacionados con la situación actual del Taller Mecánico Automotriz Norte y su entorno (almacenes automotrices y propietario de vehículos), en este capítulo se aplicaron las diferentes técnicas de recopilación de datos tales como; las encuestas aplicadas a los propietarios de los vehículos y almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe, como también la entrevista realizada al propietario de la Mecánica Norte y la observación directa realizada a las lubricadoras ubicadas dentro del Cantón, instrumentos que permitieron conocer mediante el análisis de los resultados obtenidos la necesidad de un almacén de repuestos automotrices que satisfagan los requerimientos del parque automotor del Cantón Cayambe.

En el segundo capítulo, Fundamento Teórico se ha documentado científicamente la investigación, redactando los temas en aspectos relacionados con la parte administrativa, financiera, estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico entre otros que tienen relación con el proyecto. Del análisis de la teoría se determina que es muy necesario e indispensable basarnos en textos guías y trabajos ya realizados con el fin de evitar investigaciones repetitivas y poco relevantes.

En el tercer capítulo, Estudio de mercado se determina la demanda y oferta existente dentro del sector de estudio del proyecto, que permitió establecer la existencia considerable de demanda insatisfecha y por ende la viabilidad del proyecto en cuanto al mercado.

En el cuarto capítulo, Estudio Técnico se estableció aspectos relacionados al tamaño del almacén de repuestos y accesorios de vehículos, determinación del lugar más óptimo para la ubicación e instalación del proyecto, distribución del espacio físico del Taller Mecánico Automotriz Norte así como también los recursos requeridos por el proyecto.

En el quinto capítulo, Estudio Económico - Financiero se determinó la factibilidad del proyecto de implementación del almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, mediante la elaboración de estados financieros y aplicación de indicadores financieros que permitieron determinar económicamente la viabilidad del proyecto.

En el sexto capítulo, Organización del Taller Mecánico Automotriz Norte en el cual se plasma la propuesta del proyecto, que es la organización legal de la empresa, así como también la elaboración de misión. Visión, políticas manual de funciones y estrategias de publicidad enfocadas a toda la empresa automotriz y por ende a cada uno de los servicios ofertados (mantenimiento vehicular y venta de repuestos automotrices).

En el último capítulo trata de un análisis de los posibles impactos económicos, sociales, comerciales y ambientales que acarrearía la puesta en marcha del proyecto, llegando a establecer que es medio positivo.

Finalmente se concluye este trabajo de investigación con las conclusiones y recomendaciones que permitirán el éxito de este proyecto.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
SUMMARIZE EXECUTIVE	iii
AUTORÍA	iv
CERTIFICACIÓN	v
DECLARACIÓN	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
PRESENTACIÓN	xi
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	xix
INTRODUCCIÓN	23
CAPÍTULO I	
DIAGNOSTICO SITUACIONAL	
Antecedentes del Diagnóstico	25
Objetivos del Diagnostico situacional	
Objetivo General	
Objetivos Específicos	26
Variables Diagnosticas	
Indicadores	
Matriz de Relación Diagnostica	29
Identificación de la Población	30
Calculo de las Muestras	
Diseño de Instrumentos de Investigación	32
Tabulación y análisis de la información	34
Resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a los propietarios de los vehículos ubicados dentro del Cantón	

Cayambe.	
Resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a los propietarios de los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe.	48
Resultados obtenidos de la entrevista realizada al propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte ubicado dentro de Cayambe	59
Resultados Obtenidos de la observación directa realizada a las lubricadoras ubicadas dentro de Cayambe	61
Matriz FODA	
Cruce Estratégico FODA	63
Problema Diagnostico	65
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTO TEÓRICO	
La Empresa	66
Características de la Empresa	
La Microempresa	67
Ventajas y Desventajas de las Microempresas	
Clasificación de las Microempresas	68
Área Contable y Financiera de una Microempresa	
Registros que toda Pequeña Empresa debe llevar	69
Estudio de Factibilidad	71
Estudio de Mercado	
Estudio Técnico	73
Tamaño del Proyecto	74
Localización Optima del Proyecto	
Ingeniería del Proyecto	75
Evaluación Técnica	76
Estudio Económico	
Punto de Equilibrio	77
Inversiones de Capital de Trabajo	79

Evaluación Económica	
Valor Actual Neto (VAN)	80
Tasa Interna de Retorno (TIR)	81
Relación Beneficio / Costo (B/C)	82
Razones Financieras	83
Evaluación Institucional	86
Evaluación Social	
Evaluación Ambiental	
Taller Mecánico Automotriz	
Trabajos Específicos	87
Almacén de Repuestos Automotrices	
Requisitos para su Funcionamiento	
Inventario de repuestos Vehiculares	89
Tipos de Lubricantes y Repuestos	93
Sistema de Control de Inventarios	
Métodos de Control de Inventario	94
Partes del Inventario	95
Mercadotecnia	
Objetivos de la Mercadotecnia	96
Herramientas de Mercadotecnia	97
Manual de Funciones	98
Diagrama de Flujo	99
Ventajas del Diagrama de Flujo	
CAPÍTULO III	
ESTUDIO DE MERCADO	
Objetivos del Estudio de Mercado	100
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Características Generales del Mercado	
Situación Económica del País	
Análisis Sectorial	103

Producción Nacional	105
Producción Ecuatoriana de Repuestos (autopartes)	
Operaciones del Comercio Exterior	106
Importación de Autopartes	
Presentación	
Identificación del Producto y Servicios Automotrices del Taller	107
Mecánico Automotriz Norte	
Logo de la Microempresa Automotriz Norte	
Mercado Meta	108
Segmento de Mercado	
Variables de Segmentación	
Análisis de la Oferta	111
Comportamiento de la Oferta	
Oferta Actual	
Proyección de la Oferta	112
Análisis de la Demanda	114
Comportamiento de la Demanda	
Demanda Actual	
Proyección de la Demanda	115
Demanda Insatisfecha	117
Balance entre la Oferta y Demanda	
Demanda Insatisfecha hacer cubierta por el Proyecto	118

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Objetivo del Estudio Técnico	119
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Localización del Proyecto	
Macro Localización del Proyecto	
Micro Localización del Proyecto	121
Distribución del Espacio Físico	122

Tamaño del Proyecto	125
Efectos Económicos de la Ingeniería	126
Disponibilidad de Recursos Financieros	
Presupuesto Técnico	128
Inversiones en Activos Fijos	129
Inversión en Activos Diferidos	133
Inversiones en activo Circulante (Capital de Trabajo)	134
Depreciación y Amortización	140
Depreciaciones	
Amortizaciones	141

CAPÍTULO V

ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

Objetivos del Estudio Económico – Financiero	142
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Inversiones	
Inversión en Activos Fijos	143
Inversión en Activos Diferidos	
Inversión en Activos Circulante	
Financiamiento	145
Proyección de Costos	
Proyección de Gastos	146
Gastos Administrativos	148
Gastos de Ventas	152
Gastos Financieros	153
Resumen de Costos y Gastos	
Costos Fijos y Variables	154
Costos Fijos	
Costos Variables	155
Proyección de Ventas	156
Balance General Inicial	159

Proyección de Estado de Resultados	161
Flujo de Caja	162
Evaluación Financiera	163
Determinación de la Tasa de Descuento	164
Criterios de Evaluación	165
Valor Actual Neto (VAN)	
Tasa Interna de retorno (TIR)	166
Periodo de Recuperación de la Inversión	167
Relación Costo Beneficio (C/B)	169
Punto de Equilibrio	170

CAPÍTULO VI

PROPUESTA: ORGANIZACIÓN DEL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE.

Objetivos de la Propuesta	172
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Marco Legal	
Obligaciones Tributarias	173
Permiso de Funcionamiento	
El Registro Único de Contribuyentes (RUC)	174
Patente Municipal	
Certificado del Cuerpo de Bomberos	
Propuesta Administrativa	175
Misión	
Visión	
Objetivos Institucionales	
Políticas	176
Principios	177
Valores	178
Organización del Taller Mecánico Automotriz Norte	
Organigrama Estructural	179

Organigrama Funcional	180
Manual de Funciones	181
Proceso Administrativo	186
Diagrama del Flujo de Procesos	187
Producto y servicio	192
Precios	194
Fijación de Precios	
Fijación de Precios Basada en la Competencia	
Fijación de precios Basada en los Costos	195
Plaza	198
Promoción	199

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Impacto Económico	205
Impacto Social	206
Impacto Comercial	207
Impacto Ambiental	208
Impacto General	209

ÍNDICE DE CUADROS

Nº	Título	Pág.
1	Matriz de Relación Diagnóstica	29
2-11	Resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de los vehículos ubicados en Cayambe	35
12-18	Resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe	48
19	Balanza Comercial del Ecuador Año 2008-2010	101
20	Almacenes Automotrices y Lubricadoras de La Ciudad de Cayambe, según el Monto de adquisición anual en	112

	dólares.	
21	Oferta Futura de Repuestos y Accesorios Vehiculares	113
22	Demanda Anual de Repuestos y Accesorios Vehiculares	115
23	Demanda Futura de Repuestos y Accesorios Vehiculares	116
24	Proyecciones de la Demanda Insatisfecha de Repuestos y Accesorios Vehiculares	117
25	Demanda Insatisfecha Cubierta por el Proyecto	118
26	Financiamiento de la Inversión	127
27	Requerimientos de Muebles	130
28	Requerimiento de Equipos de Computación	131
29	Requerimiento de Equipos de Oficina	131
30	Requerimiento de otros Equipos	132
31	Inversión en Ingeniería Civil	132
32	Inversión Total de Activos Fijos	133
33	Inversión Total de Activos Intangibles	134
34	Inversión en Capital de Trabajo	135
35	Costo del Inventario	136
36	Requerimiento de Talento Humano	137
37	Gasto de Publicidad	138
38	Gastos Servicios Básicos	138
39	Gastos Suministros de Oficina	139
40	Útiles de Aseo	140
41	Tabla de depreciación Activos Fijos	141
42	Amortización Activos Intangibles (Gastos de Constitución)	141
43	Presupuesto de Inversión	144
44	Financiamiento de la Inversión	145
45	Proyección del Costo del Inventario	146
46	Resumen de las proyecciones de Gastos de la Empresa	147
47	Proyección de la remuneraciones personal administrativo	148

48	Proyección de los Servicios Básicos	148
49	Proyección de Suministros de Oficina	149
50	Proyección de útiles de Aseo	150
51	Proyección de las Depreciaciones de Activos Fijos	151
52	Proyección de las Amortización de Gastos Diferidos	152
53	Proyección de remuneraciones Personal de Ventas	152
54	Proyección de Gastos de Publicidad	153
55	Gastos Financieros	153
56	Proyección de Costos y Gastos	154
57	Proyección de Costos Fijos y Variables	155
58	Margen de Utilidad	157
59	Proyección de Ventas del Inventario Automotriz	158
60	Proyección de Servicios Profesionales de la Mecánica Norte	159
61	Proyección Total de ingresos de la Mecánica Norte	159
62	Balance General Inicial	160
63	Estado de Resultados Proyectado	161
64	Flujo de Caja Proyectado	163
65	Componentes de la Tasa de Descuento	164
66	Valor Actual Neto en Dólares	166
67	Tasa Interna de Retorno	167
68	Recuperación de la Inversión	168
69	Ingresos y Egresos Actualizados	169
70	Costo/ Beneficio (C/B)	169
71	Costos Fijos y Variables	170
72	Margen de utilidad Comercial	197
73	Valoración para la Interpretación de Impactos	204
74	Impacto Económico	205
75	Impacto Social	206
76	Impacto Comercial	207
77	Impacto Ambiental	208
78	Impacto General	209

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	Título	Pág.
1-10	Resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de los vehículos ubicados dentro del Cantón Cayambe	35
11-17	Resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe	48
18	Importaciones por Uso o Destino Económico Año 2010	102
19	Exportaciones no Petroleras del Ecuador Año 2010	103
20	Evolución de las Remesas recibidas por el Ecuador Año 2007-2010	104
21	Tipo de Vehículos Matriculados en el Ecuador en el Año 2008.	105
22	Oferta Futura de Repuestos y Accesorios Vehiculares.	113
23	Demanda Futura de Repuestos y Accesorios Vehiculares.	116
CONCLUSIONES.....		210
RECOMENDACIONES.....		212
BIBLIOGRAFÍA.....		213
ANEXOS.....		217

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES:

Dentro de la Provincia de Pichincha se ubica el Cantón Cayambe que se conforma de 5 parroquias rurales y 3 urbanas, su economía se centra en la ganadería y la floricultura, durante los últimos años ha tenido un gran desarrollo económico debido a la inversión evidente en la microempresa, lo cual ha influido en el aumento del parque automotor, durante el año 2009 el número de vehículos matriculados hacienden a 11855 y aumentan considerablemente año atrás año, dentro de la Parroquia Urbana Cayambe, en la Panamericana Norte Km. 1 1/2, Sector Nápoles se encuentra ubicado el Taller Mecánico Automotriz Norte más conocido como “MECÁNICA NORTE”, este centro de atención vehicular surge en el año de 1985, hace 25 años en esta Ciudad, fue levantado y puesto en funcionamiento por el Sr. José Páez, dueño y administrador del taller, ofreciendo los servicios de arreglo y mantenimiento a vehículos.

JUSTIFICACIÓN:

El constante crecimiento del parque automotor del Cantón Cayambe y la permanente asistencia técnica vehicular que requiere los vehículos, hace ineludible incurrir en la compra de accesorios o repuestos vehiculares, los mismo que en ocasiones no pueden ser adquiridos dentro de la Ciudad de Cayambe por la falta de oferta dentro de este mercado, obligándose el cliente a trasladarse a las ciudades más cercanas como Quito, Otavalo o Ibarra para comprar lo requerido para su automotor e incurriendo en el gasto de tiempo y dinero. La creación del almacén automotriz permitirá satisfacer parte de las necesidades de los clientes y aportará positivamente al desarrollo socio – económico del Cantón mediante la generación de fuentes de empleo que permitirán aumentar los ingresos y así mejorar la calidad de vida de las personas.

OBJETIVOS:

Objetivo General

Realizar el Estudio de Factibilidad para la implementación de un almacén de repuestos de vehículos, en el Taller Mecánico Automotriz Norte, ubicado en la Ciudad de Cayambe, Provincia de Pichincha.

Objetivos Específicos

- Efectuar un diagnóstico situacional de la Mecánica Norte y del Sector Automotriz de Cayambe, para conocer fortalezas, debilidades, oportunidades y riesgos vinculados al área de estudio del proyecto.
- Establecer las bases teóricas científicas que sustenten el proyecto, utilizando información bibliográfica y documentación actualizada.
- Realizar un estudio de mercado para determinar la viabilidad del proyecto en cuanto al mercado.
- Realizar un Estudio Técnico que permita demostrar que es técnicamente posible la implementación del proyecto.
- Realizar una Evaluación Económica – Financiera del proyecto, a fin de determinar la existencia o no de rentabilidad.
- Determinar la estructura organizacional de funcionamiento técnico y administrativo del Taller Mecánico Automotriz Norte.
- Establecer los impactos que generará el presente proyecto.

METODOLOGÍA:

La metodología utilizada en esta investigación es de base científica, ya que es una investigación de carácter cualitativa y cuantitativa pues trata de investigar la aceptación por la creación de un almacén de repuestos y accesorios vehiculares, que pretende dar solución a un problema específico que se presenta en el Cantón Cayambe.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES DEL DIAGNÓSTICO

La investigación fue llevada a cabo en el Cantón Cayambe, Ubicado al Norte de la Provincia de Pichincha y fue realizada en el mes de marzo del año 2010, para la recolección de información se utilizaron distintos instrumentos, tales como; las encuestas aplicadas a los propietarios de los vehículos livianos que circulan dentro del Cantón Cayambe y a los propietarios de los almacenes automotrices ubicados dentro de la misma área de estudio, también se aplicó la técnica de observación directa a las lubricadoras que funcionan dentro del Cantón y por último la entrevista realizada al propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte.

Con la realización del presente diagnóstico se pretende conocer la situación actual del sector automotriz en todos sus aspectos, poniendo énfasis en la comercialización de repuestos y accesorios vehiculares, que permitan tener un marco de referencia que sustente la viabilidad económico – financiero de la implementación del almacén de repuestos dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte.

1.2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.2.1. Objetivo General

Efectuar un diagnóstico situacional de la Mecánica Norte y del Sector Automotriz de Cayambe, para conocer fortalezas, debilidades, oportunidades y riesgos vinculados al área de estudio del proyecto.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar y analizar los procesos Administrativos – Operativos del Taller Mecánico Automotriz Norte.
- Determinar la calidad del talento humano del Taller Mecánico Automotriz Norte.
- Establecer la forma de comercialización utilizados por los almacenes automotrices y lubricadoras ubicadas dentro del Cantón Cayambe.
- Conocer las preferencias o gustos de los clientes en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares.

1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

Se han determinado una serie de aspectos directamente relacionados con los objetivos diagnósticos.

1.3.1. Procesos Administrativos- Operativos

1.3.2. Talento Humano

1.3.3. Comercialización

1.3.4. Preferencias

1.4. INDICADORES

1.4.1. Procesos Administrativos - Operativos

- Tipo de Empresa
- Años de Funcionamiento
- Afiliación Artesanal
- Plan Estratégico
- Manual de Funciones
- Publicidad

- Precios
- Manejo de residuos
- Servicios Automotrices
- Infraestructura y Equipamiento

1.4.2. Talento Humano

- Número de trabajadores
- Nivel de Preparación
- Capacitaciones

1.4.3. Comercialización

- Tipo de Empresa
- Años de Funcionamiento
- N° de Empleados
- Volumen de ventas
- Satisfacción de la Demanda
- Publicidad
- Capital Invertido

1.4.4. Preferencias

- Marca y modelo del vehículo
- Lugar de compra de repuestos
- Razones de compra
- Atención
- Precios
- Medios de Información
- Periodo de mantenimiento
- Servicios extras

1.4. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNOSTICA

A continuación se presenta la matriz de relación diagnóstica en la cual se observa la relación horizontal de los objetivos, variables e indicadores y las técnicas de investigación utilizadas para cada indicador, y con su respectiva fuente de información.

**CUADRO Nº 1
MATRIZ DIAGNOSTICA**

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTES DE INFORMACIÓN
Determinar y analizar los Procesos administrativos - Operativos del Taller Mecánico Automotriz Norte.	Procesos Administrativos	Tipo de Empresa Años de funcionamiento Afilación artesanal Plan Estratégico Manual de Funciones Servicios automotrices Precios Infraestructura y Equipamiento Manejo de residuos Publicidad	Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista	Propietario "Mecánica Norte" Propietario "Mecánica Norte"
Determinar la calidad del talento humano del Taller Mecánico Automotriz Norte.	Talento Humano	Número de trabajadores Nivel de Preparación Capacitaciones	Entrevista Entrevista Entrevista	Propietario "Mecánica Norte" Propietario "Mecánica Norte" Propietario "Mecánica Norte"
Establecer la forma de comercialización utilizados por los almacenes automotrices y lubricadoras ubicadas dentro del Cantón Cayambe.	Comercialización	Tipo de empresa Años de funcionamiento Volumen de ventas Satisfacción de la demanda Publicidad Capital invertido Nº de Empleados	Encuesta Encuesta Encuesta-Observación. Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	Propietarios Almacén de R. Propietarios Almacén de R. Propietarios Almacén de R. Lubricadoras. Propietarios Almacén de R. Propietarios Almacén de R. Propietarios Almacén de R. Propietarios Almacén de R.
Conocer las preferencias o gustos de los clientes en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares.	Preferencias	Marca y modelo del vehículo Lugar de compra de repuestos Razones de compra Atención Precios Medios de Información Periodo de mantenimiento Servicios extras	Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	Propietarios de Vehículos Propietarios de Vehículos

Elaboración: La Autora

1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población motivo de investigación queda identificada en los siguientes segmentos:

- Población de Propietarios de vehículos livianos que se encuentran dentro del Cantón Cayambe, teniendo como dato 10465 vehículos livianos de un total de 11855 automotores debidamente matriculados en el año 2009 de acuerdo a la Jefatura de Tránsito del Cantón Cayambe.
- Población de Propietarios de almacenes de repuestos automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe, siendo un total de 5 negocios comerciales de repuestos vehiculares y 18 lubricadoras en funcionamiento durante el año 2009.
- Propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte ubicado dentro del Cantón Cayambe.

1.6. CÁLCULO DE LAS MUESTRAS

1.6.1. Muestra de la Población de los propietarios de vehículos ubicados dentro de Cayambe

Para detectar la población de propietarios de vehículos, se tomó como base el total de los vehículos livianos matriculados en el Cantón Cayambe en el año 2009, estos datos fueron otorgados por la Jefatura de Transito del Cantón.

El cálculo de la muestra se lo realizara a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * d^2 * N}{E^2 (N-1) + Z^2 * d^2}$$

Donde el significado de los componentes de la formula son:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

d= Desviación de la población al cuadrado o varianza 0.25 porque se trabaja en el centro, es decir 0.5 de éxito y 0.5 de fracaso (**d**²).

E = Limite aceptable de error del 5% (sobrepasa de mil la población)

Z = Nivel de confianza 95%, Valor tipificado de (Z) que equivale a 1.96 doble cola.

En la presente investigación el universo poblacional es de 10465, para extraer la muestra representativa se aplicó la formula estadística, con la cual se obtuvieron los siguientes datos:

Datos:

N = 10465

d² = 0.25

Z = 1.96

E = 0.05

Muestra:

n = (10465)* (0.25)* (1.96)² / ((0.05)² (10465-1) + (1.96)² (0.25))

n = (10050.8002) (27,1209575)

n = **371** encuestas a los propietarios de los vehículos.

1.6.2. Identificación de la Población de Propietarios de los Almacenes Automotrices ubicados dentro de Cayambe.

El universo 2 son los dueños de los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe, siendo un total de 5 almacenes de repuestos, como la población o universo a investigar es menor a 50 se ha tomado la decisión de hacer un censo aplicando la encuesta a todo el universo, en cuanto a las lubricadoras se ha tomado la decisión de realizar una observación directa sobre el movimiento económico que generan estos negocios.

Universo 2 = 5 Almacenes Automotrices

Universo 2 = 18 Lubricadoras

1.7. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1. Información Primaria

Para la recolección de información primaria del presente diagnóstico se ha utilizado técnicas de investigación científica, tales como la encuesta, entrevista y observación, mismas que nos permitieron obtener un conocimiento amplio y detallado de la situación de cada uno de los universos a investigar.

1.7.1.1. Encuestas

a) Encuesta N°1:

Dirigida los Propietarios de Vehículos ubicados dentro del Cantón Cayambe.

La encuesta fue aplicada en el mes de marzo del 2010, la cual se realizó en las calles del Cantón de Cayambe lugar donde se visitó a los dueños

de los vehículos para obtener su colaboración al llenar la encuesta, misma que fue diseñada en conformidad con la Matriz Diagnóstica.

b) Encuesta N°2:

Dirigida a los Propietarios de los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe.

Esta encuesta fue formulada tomando como referencia la Matriz Diagnóstica y se la aplico a los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe.

1.7.1.2. Entrevista

Esta técnica se aplicó al propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte y se la realizó en el mes de Marzo del 2010, previamente estructurada de acuerdo a la Matriz Diagnóstica.

1.7.1.3. Observación

Con el propósito de verificar la información sobre el movimiento económico que generan las lubricadoras, se consideró necesario realizar una observación directa a estos negocios y así determinar el número de vehículos que ingresan diariamente a realizar el mantenimiento vehicular en cuanto a cambio de aceite.

1.7.2. Información Secundaria

Este tipo de información tuvo su origen en libros, folletos, revistas, registros, periódicos, publicaciones, manuales e Internet, mismos que permitieron obtener información necesaria para la realización del proyecto y permitan el sustento de las bases teóricas científicas.

1.8. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Aspecto fundamental dentro de la investigación diagnóstica, debido a que es aquí donde se puede medir la calidad de la investigación en función de la información obtenida.

Posterior a la aplicación y tabulación de las encuestas dirigidas a nuestras 2 clases de universo se procedió a la interpretación o análisis de la información obtenida.

1.8.1. Resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a los propietarios de los vehículos ubicados dentro del Cantón Cayambe.

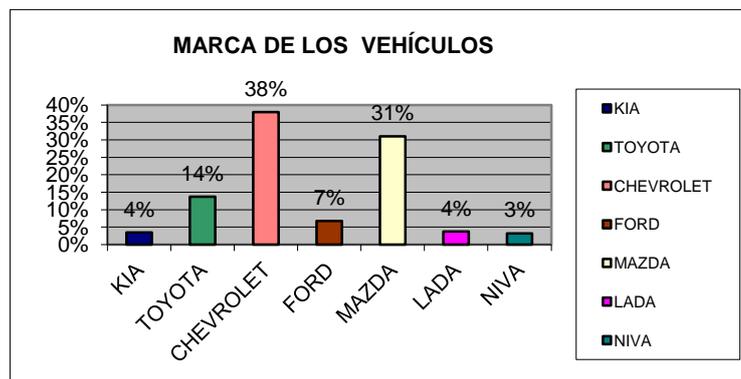
ENCUESTA N° 1

1. ¿Qué marca es su vehículo?

CUADRO N° 2

Marca del Vehículos	f	%
KIA	13	4%
TOYOTA	51	14%
CHEVROLET	141	38%
FORD	25	7%
MAZDA	115	31%
LADA	14	4%
NIVA	12	3%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO N° 1



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

1.1. Análisis.

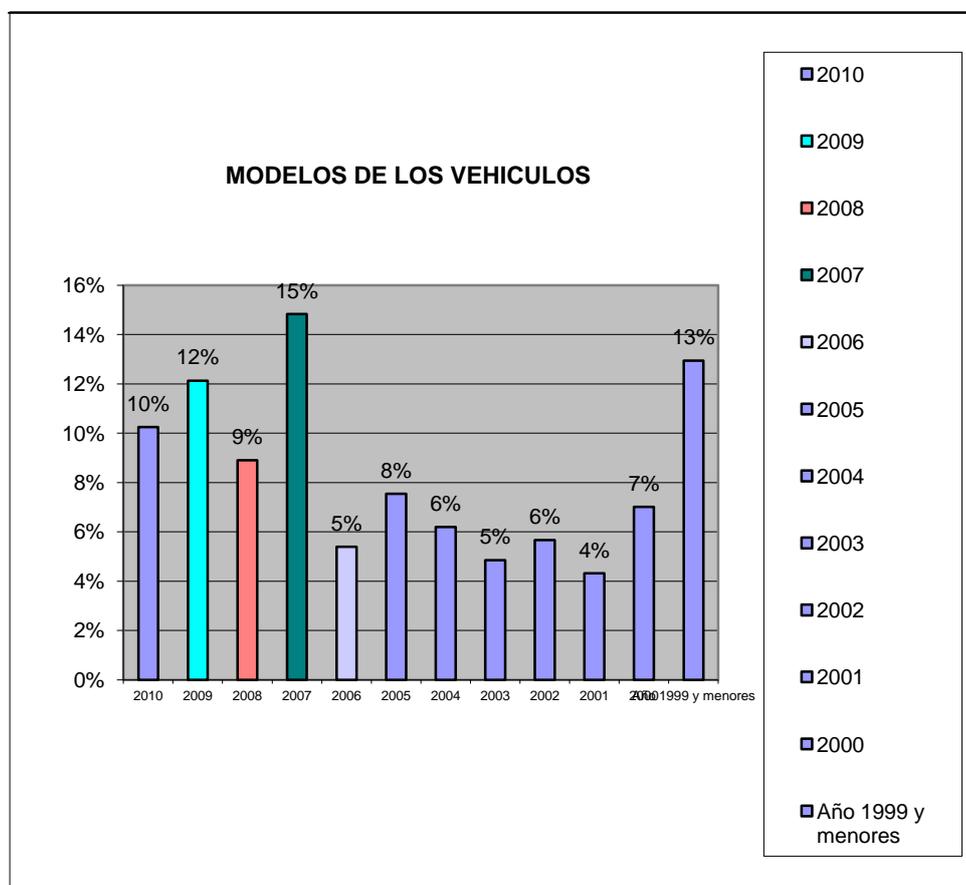
Los resultados muestran que dentro del Cantón Cayambe los vehículos que tienen mayor preferencia son aquellos que representan mayor confianza y seguridad, tomando en cuenta la variable costos de adquisición, es por ello que con un 38% y 31% respectivamente la marca Chevrolet y Mazda son las más requeridas y han ganado gran posicionamiento dentro de este mercado.

2. ¿Cuál es el modelo de su vehículo?

CUADRO Nº 3

Modelo de los Vehículos	f	%
2010	38	10%
2009	45	12%
2008	33	9%
2007	55	15%
2006	20	5%
2005	28	8%
2004	23	6%
2003	18	5%
2002	21	6%
2001	16	4%
2000	26	7%
Año 1999 y menores	48	13%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 2



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

2.1. Análisis.

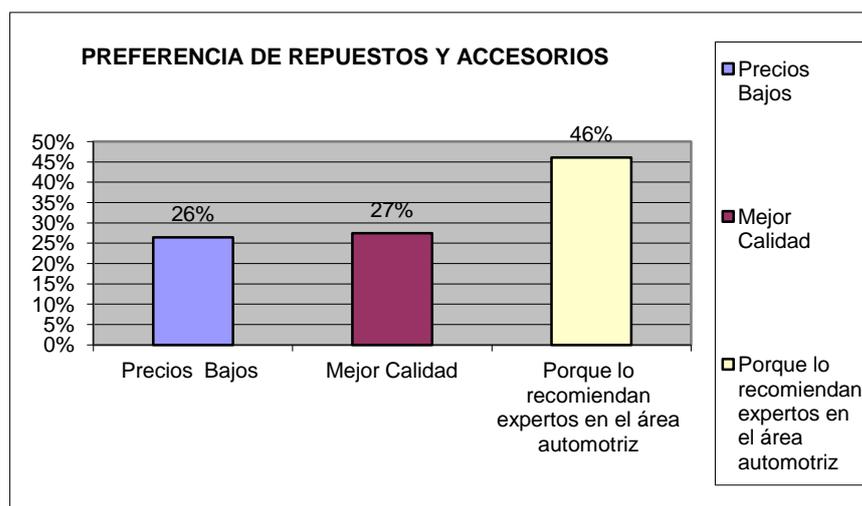
Según el análisis realizado se puede observar que la gran mayoría de vehículos que circulan dentro del Cantón Cayambe son semi-nuevos, debido principalmente a la gran inversión que existe dentro del Cantón principalmente de las Compañías de Transporte y Empresas Privadas.

3. ¿Cuál es la razón principal por la que elije comprar determinada marca de repuestos y accesorios vehiculares?

CUADRO Nº 4

Preferencias de Repuestos y Accesorios	f	%
Precios Bajos	98	26%
Mejor Calidad	102	27%
Porque lo recomiendan expertos en el área automotriz	171	46%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 3



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

3.1. Análisis.

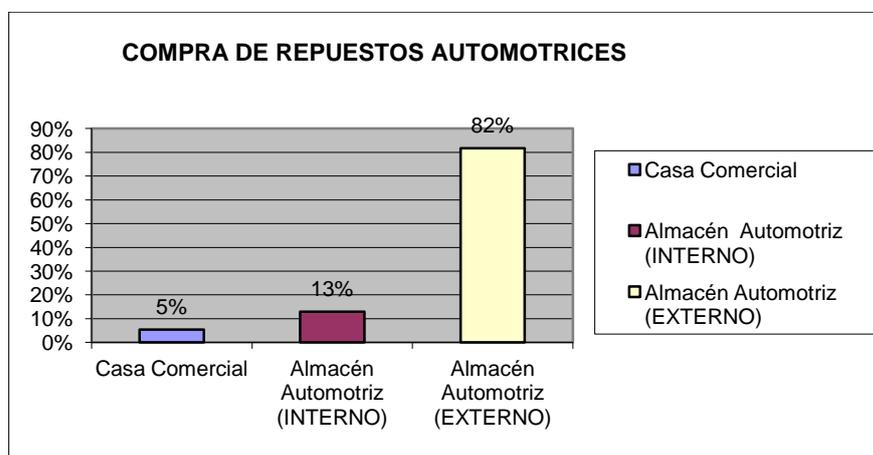
Como se puede apreciar en el gráfico el 46% de los compradores de repuestos y accesorios vehiculares prefieren determinadas marcas en base a las sugerencias o recomendaciones de expertos en el área automotriz.

4. ¿Marque con una X el lugar donde compra los repuestos para su vehículo?

CUADRO Nº 5

Compra de Repuestos Automotrices	f	%
Casa Comercial	20	5%
Almacén Automotriz (INTERNO)	48	13%
Almacén Automotriz (EXTERNO)	303	82%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 4



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

4.1. Análisis.

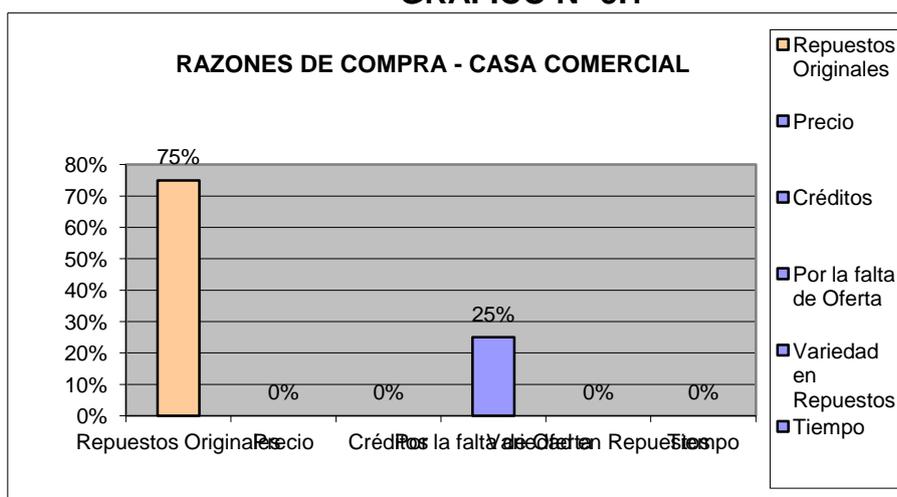
Como se puede observar en el gráfico el 82% de los propietarios de los vehículos comprar los repuestos y accesorios en almacenes que se encuentran ubicados fuera del Cantón Cayambe, principalmente en las ciudades más cercanas como lo son al Norte Otavalo e Ibarra y al Sur Quito según sus requerimiento, debido principalmente a la falta de oferta dentro de este mercado.

5. Dependiendo el lugar que haya escogido para comprar los repuestos para su vehículo, marque con una X las razones principales por las cuales usted acude a determinado almacén.

CUADRO N° 6.1

Casa Comercial	f	%
Repuestos Originales	15	75%
Precio	0	0%
Créditos	0	0%
Por la falta de Oferta	5	25%
Variedad en Repuestos	0	0%
Tiempo	0	0%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 5.1



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

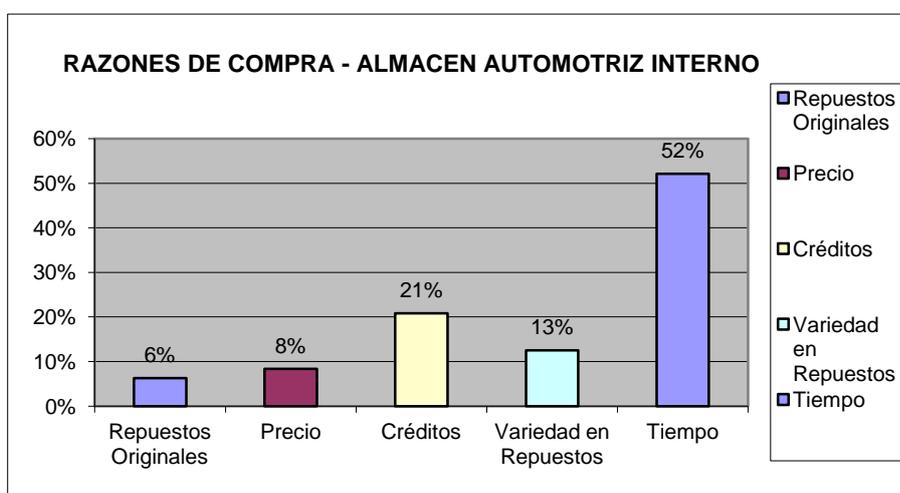
5.1. Análisis

Los resultados muestran que los propietarios de los vehículos que acuden a las casas comerciales a comprar los repuestos para su vehículo en un 75% lo hacen preferentemente por los repuestos originales que se adquieren dentro de los concesionarios.

CUADRO N° 6.2

Almacén Automotriz Interno	f	%
Repuestos Originales	3	6%
Precio	4	8%
Créditos	10	21%
Variedad en Repuestos	3	13%
Tiempo	25	52%
TOTAL	48	100%

GRÁFICO N° 5.2



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
 Elaboración: La Autora

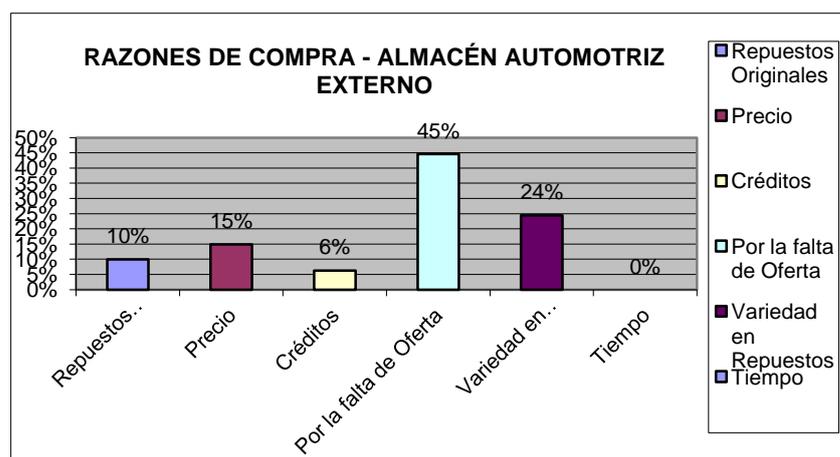
5.2. Análisis.

Según el análisis realizado se determinó que los propietarios de los vehículos que escogen acudir a un Almacén automotriz ubicado dentro del Cantón Cayambe para la compra determinados repuestos lo hacen preferentemente en un 52% por el tiempo que se ahorran al no tener que viajan a otras ciudades, aclarando que cuando no hayan determinado repuestos necesariamente debe trasladarse a otros almacenes ubicados fuera de la Ciudad.

CUADRO N° 6.3

Almacén Automotriz Externo	f	%
Repuestos Originales	30	10%
Precio	45	15%
Créditos	19	6%
Por la falta de Oferta	135	45%
Variedad en Repuestos	74	24%
Tiempo	0	0%
TOTAL	303	100%

GRÁFICO N° 5.3



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
 Elaboración: La Autora

5.3. Análisis.

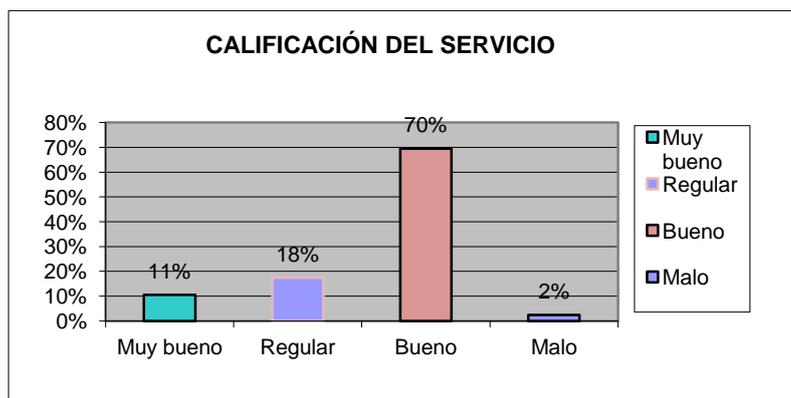
En el gráfico se muestra que los propietarios de los vehículos que acuden a comprar sus repuestos y accesorios en los almacenes automotrices ubicados fuera de la Ciudad de Cayambe lo hacen en un 45% por la falta de oferta en cuanto al mercado de repuestos automotrices dentro de Cayambe que pueda cubrir sus necesidades.

6. ¿Cómo califica Usted el servicio de atención de los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe?

CUADRO Nº 7

Calificación del Servicio	f	%
Muy bueno	39	11%
Regular	65	18%
Bueno	258	70%
Malo	9	2%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 6



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

6.1. Análisis:

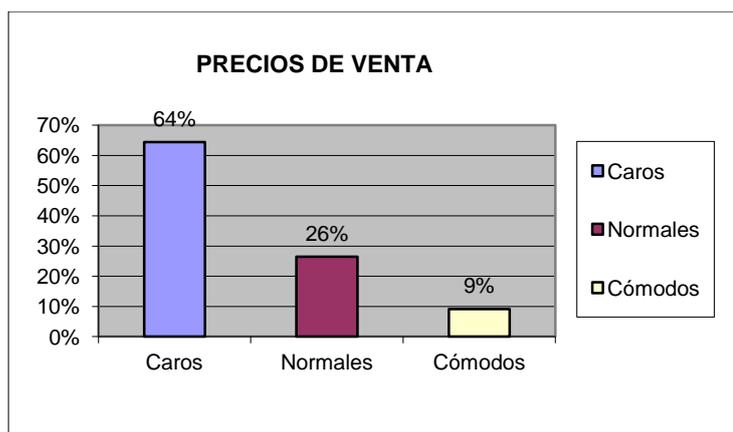
Según los resultados de la encuesta se determinó que el 70% consideran a la atención brindada por parte de los almacenes de repuestos ubicados dentro del Cantón Cayambe como buena, no la califican como excelente pues deben existir parámetros que no concuerden con las expectativas del cliente.

7. ¿Cómo considera usted los precios de los repuestos y accesorios de Vehículos ofertados por los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe?

CUADRO Nº 8

Precio de Venta	f	%
Caros	239	64%
Normales	98	26%
Cómodos	34	9%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 7



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

7.1. Análisis

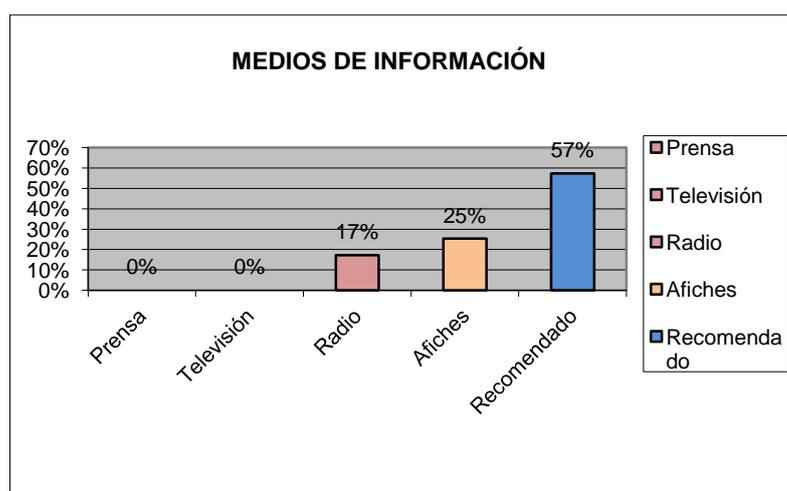
El presente gráfico hace mención a los precios de los repuestos y accesorios vehiculares que son ofertados por los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe, los mismos que en un 64% los consideran como caros debido a la falta de oferentes en este mercado lo que hace que los precios sean altos en terminados repuestos.

8. ¿Cómo se enteró Usted del almacén de repuestos al que acude a comprar?

CUADRO Nº 9

Medio de Información	f	%
Prensa	0	0%
Televisión	0	0%
Radio	64	17%
Afiches	94	25%
Recomendado	213	57%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 8



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

8.1. Análisis

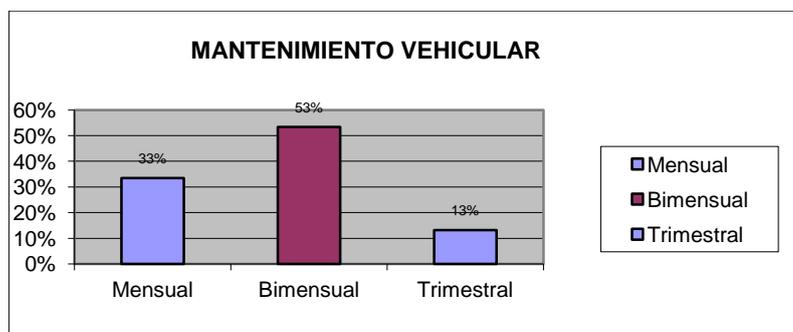
Se puede observar en el gráfico que los medios de difusión por los cuales los dueños de los vehículos han llegado a conocer el almacén de repuestos al que acuden, es en un 57% por medio de una referencia o recomendación; es por ello que se puede afirmar que la imagen se difunde y es necesario que se tome en consideración dicho parámetro.

9. ¿Cada que tiempo realiza el mantenimiento de su vehículo?

CUADRO Nº 10

Mantenimiento Vehicular	f	%
Mensual	124	33%
Bimensual	198	53%
Trimestral	49	13%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 9



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

9.1. Análisis:

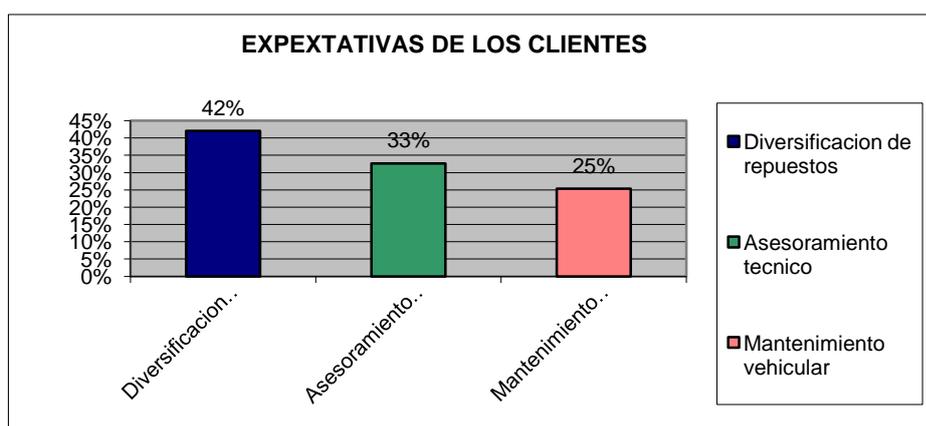
El presente gráfico hace mención a la frecuencia del mantenimiento vehicular que realizan a sus vehículos sus propietarios, mismos que en un 53% son realizados de manera bimensual, debiéndose principalmente al kilometraje recorrido que influye directamente en el mantenimiento de su medio de transporte en cuanto a cambio de aceite.

10. ¿Cuáles consideraría usted que serían los servicios que debe ofrecer un almacén de repuestos para que logre cumplir sus expectativas?

CUADRO Nº 11

Expectativas de los Clientes	f	%
Diversificación de Repuestos	155	42%
Asesoramiento técnico	124	33%
Mantenimiento Vehicular	92	25%
TOTAL	371	100%

GRÁFICO Nº 10



Fuente: Encuesta a propietarios de vehículos: Marzo 2010
Elaboración: La Autora

10.1. Análisis.

Es muy halagador observar que las expectativas que tienen los clientes acerca de un almacén de repuestos vehiculares, están dentro de los parámetros que nuestro proyecto está en la capacidad de ofrecer a sus clientes, lo que indica que nuestro almacén automotriz tendría una muy buena acogida dentro del mercado automotor del Cantón Cayambe.

1.8.2. Resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a los propietarios de los almacenes automotrices ubicados dentro de Cayambe.

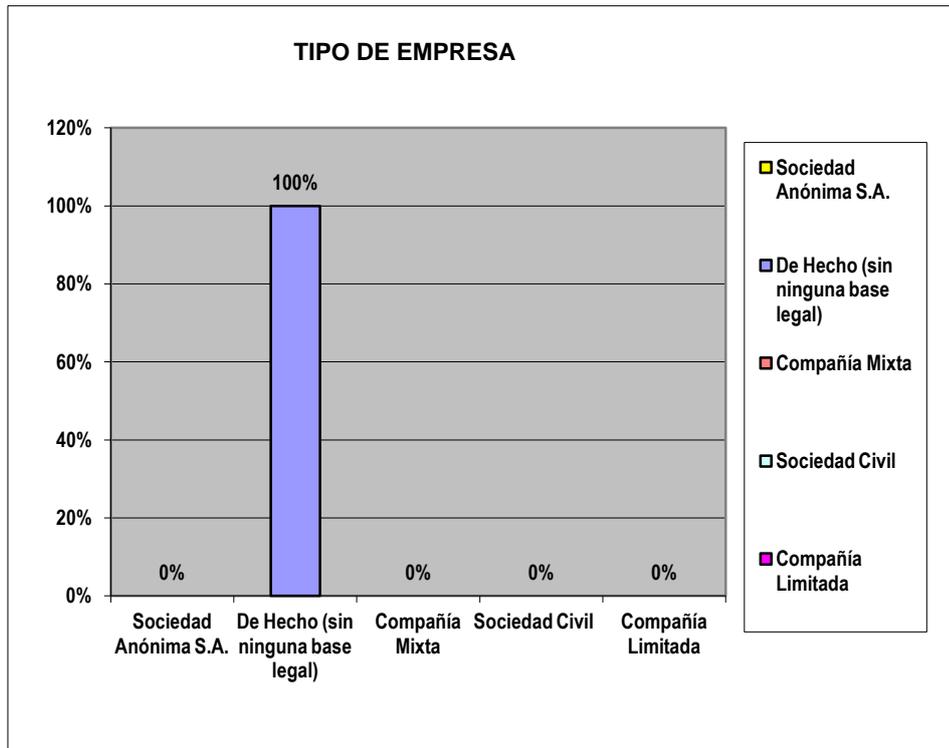
ENCUESTA Nº 2

1. ¿Qué forma legal tiene su almacén de repuestos?

CUADRO Nº 12

Tipo de Empresa	f	%
Sociedad Anónima S.A.	0	0%
De Hecho (sin ninguna base legal)	5	100%
Compañía Mixta	0	0%
Sociedad Civil	0	0%
Compañía Limitada	0	0%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO Nº 11



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

1.1. Análisis

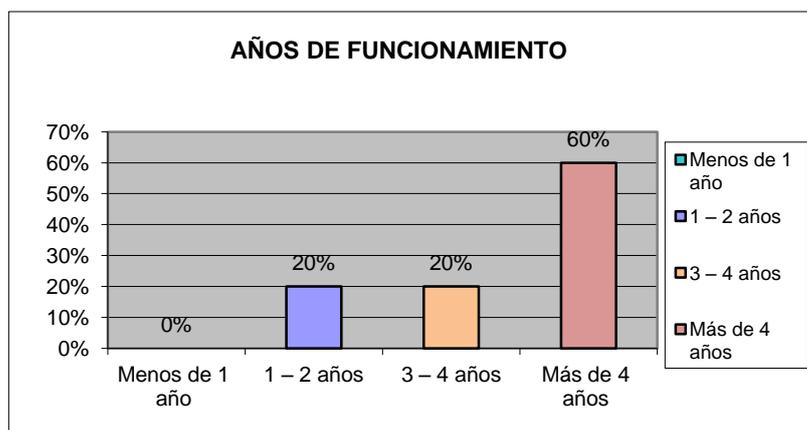
El gráfico muestra que en un 100% los almacenes automotrices que se encuentran ubicados en el Cantón Cayambe tienen una constitución de Hecho, debido a su tamaño y capital, que no requiere la constitución de otro tipo de Empresa de mayor complejidad.

2. ¿Qué tiempo de funcionando tiene su almacén de repuestos?

CUADRO N° 13

Años de Funcionamiento	f	%
Menos de 1 año	0	0%
1 – 2 años	1	20%
3 – 4 años	1	20%
Más de 4 años	3	60%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 12



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

2.1. Análisis.

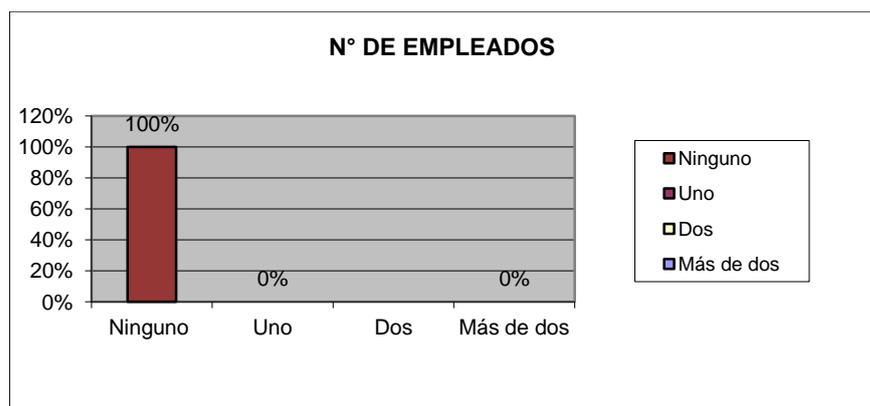
Se puede observar en el gráfico que en un 60% los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe tiene más de 4 años de funcionamiento, con lo que se puede entender que poseen un cierto grado de aceptación dentro del mercado automotriz del Cantón.

3. ¿Cuántos trabajadores laboran dentro de su almacén de repuestos?

CUADRO N° 14

N° de Empleados	f	%
Ninguno	5	100%
Uno	0	0%
Dos	0	
Más de dos	0	0%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 13



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

3.1. Análisis.

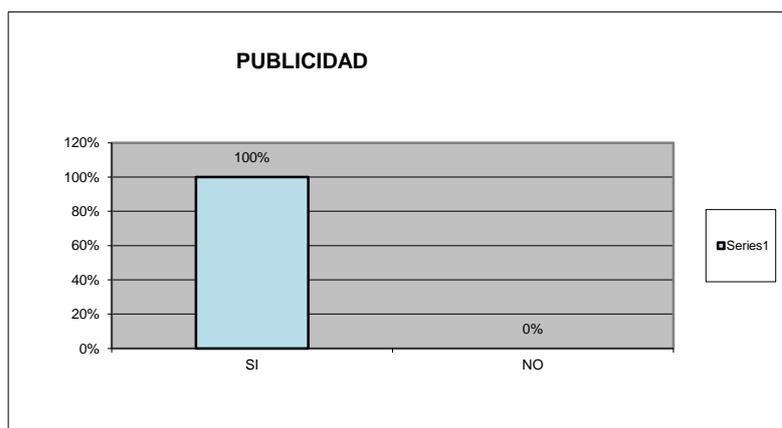
El presente gráfico nos indica que el 100% de los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe no cuentan con empleados particulares para la atención al público, debido principalmente al tamaño del negocio que no requieren mayor personal.

4. ¿Realiza publicidad, por qué medio?

CUADRO N° 15.1

Publicidad	f	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	1,00

GRÁFICO N° 14.1



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

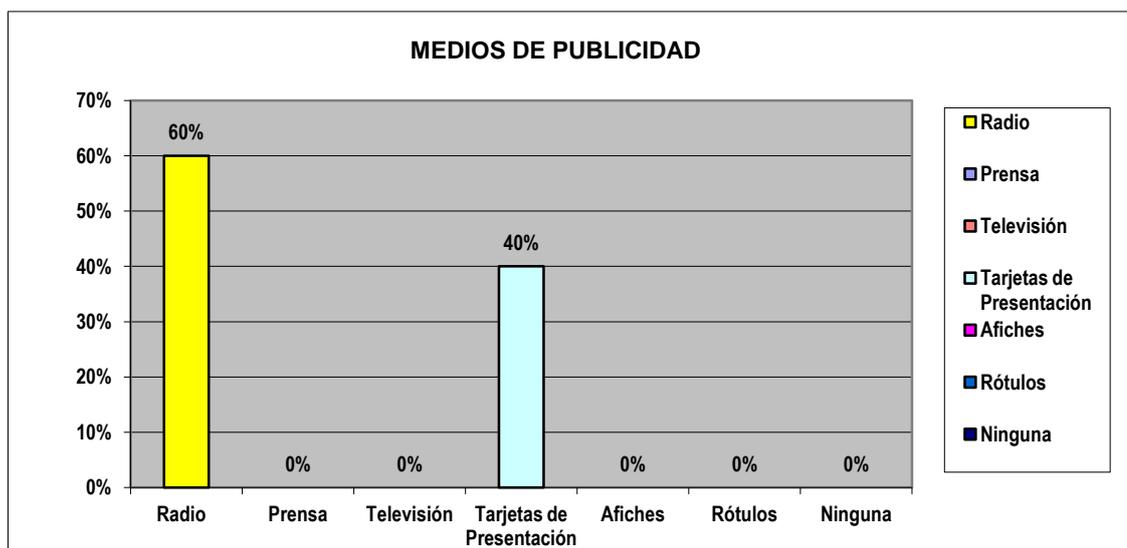
4.1. Análisis.

El presente gráfico nos indica que el 100% de los Almacenes Automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe realizan publicidad a sus almacenes, considerándola una estrategia para informar constantemente a la población Cayambeña sobre sus negocios y así atraer mayor clientela.

CUADRO N° 15.2

Medios Publicidad	f	%
Radio	3	60%
Prensa	0	0%
Televisión	0	0%
Tarjetas de Presentación	2	40%
Afiches	0	0%
Rótulos	0	0%
Ninguna		0%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 14.2



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices: Marzo 2010
 Elaboración: La Autora

4.1. Análisis.

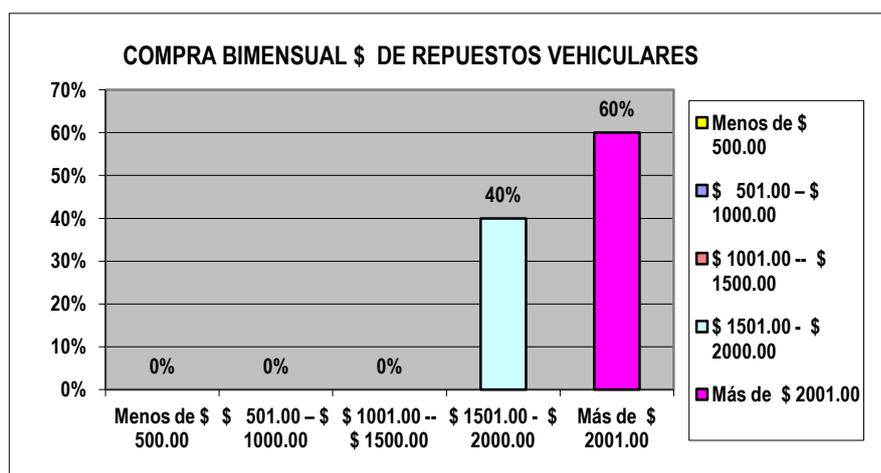
Las encuestas nos indican que los medios de publicidad más usados por los dueños de los Almacenes Automotrices son la radio y tarjetas de presentación, debido principalmente a los bajos costos que esto implica.

5. ¿Cuánto aproximadamente es el monto bimensual de adquisición que realiza usted para el abastecimiento del inventario de repuestos y accesorios vehiculares para su negocio?

CUADRO N° 16.1

Compra de Repuestos Vehiculares	f	%
Menos de \$ 500.00	0	0%
\$ 501.00 – \$ 1000.00	0	0%
\$ 1001.00 - \$ 1500.00	0	0%
\$ 1501.00 - \$ 2000.00	2	40%
Más de \$ 2001.00	3	60%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 15.1



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010

Elaboración: La Autora

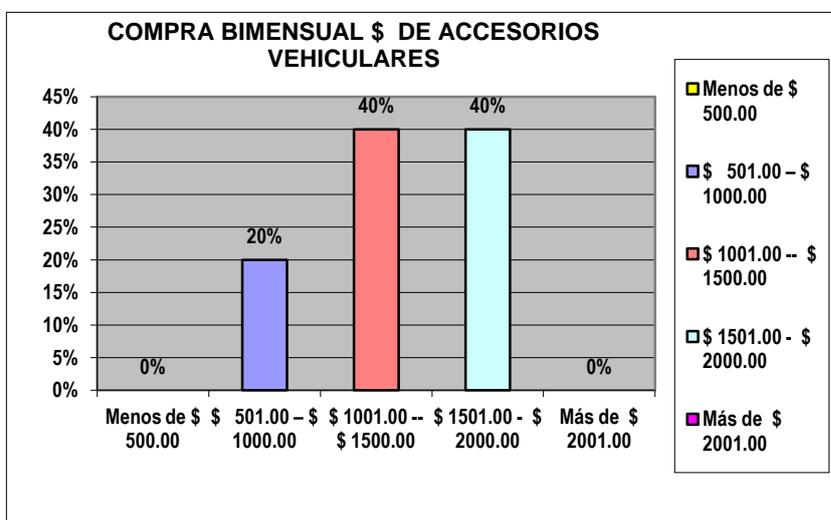
5.1. Análisis.

El gráfico indica que el 60% de los almacenes automotrices adquieren bimensualmente un monto económico mayor a los \$ 2000.00, para abastecer su inventario automotriz en cuanto a repuestos del parque automotor.

CUADRO N° 16.2

Compra de Accesorios Vehiculares	f	%
Menos de \$ 500.00	0	0%
\$ 501.00 – \$ 1000.00	1	20%
\$ 1001.00 - \$ 1500.00	2	40%
\$ 1501.00 - \$ 2000.00	2	40%
Más de \$ 2001.00	0	0%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 15.2



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
 Marzo 2010
 Elaboración: La Autora

5.2. Análisis.

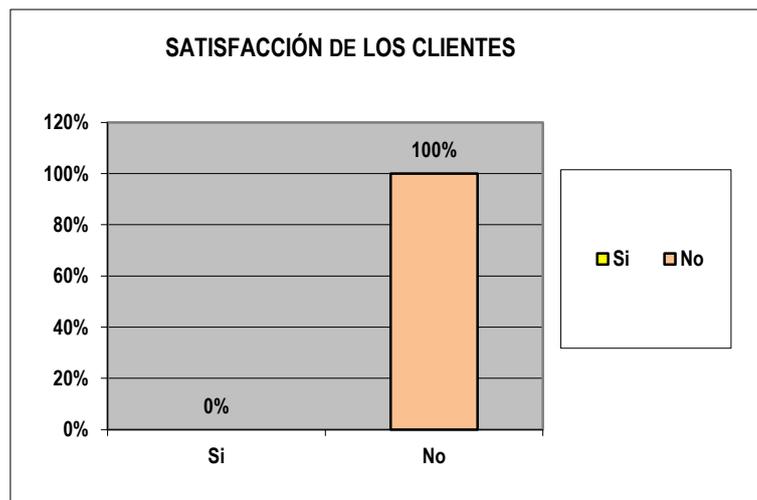
Se observar en el gráfico que el 80% de los almacenes automotrices abastecen su inventario de accesorios vehiculares en un intervalo económico aproximado de entre \$ 1000.00 y \$2000.00 bimensualmente.

6. ¿Satisface los requerimientos de sus clientes?

CUADRO N° 17.1

Satisfacción de los Clientes	f	%
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

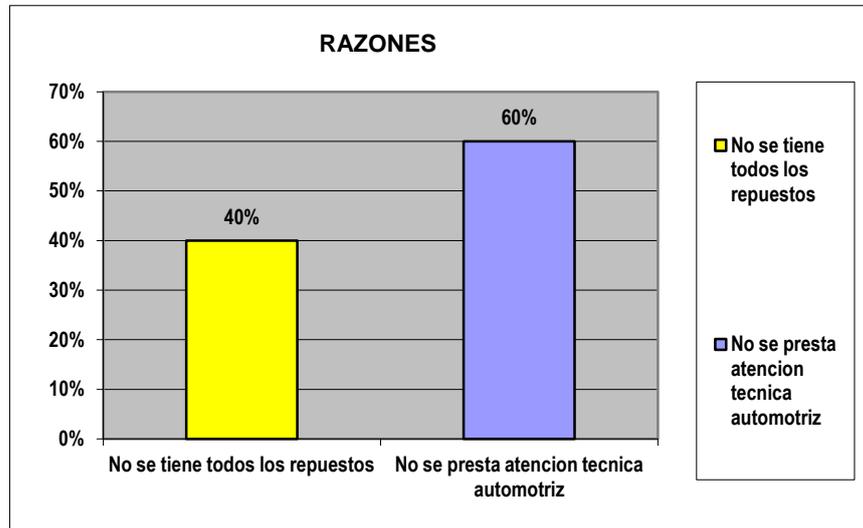
GRÁFICO N° 16.1



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

¿Por qué?

GRÁFICO N° 16.2



Fuente: Encuesta a propietarios de Almacenes Automotrices:
Marzo 2010
Elaboración: La Autora

6.1. Análisis.

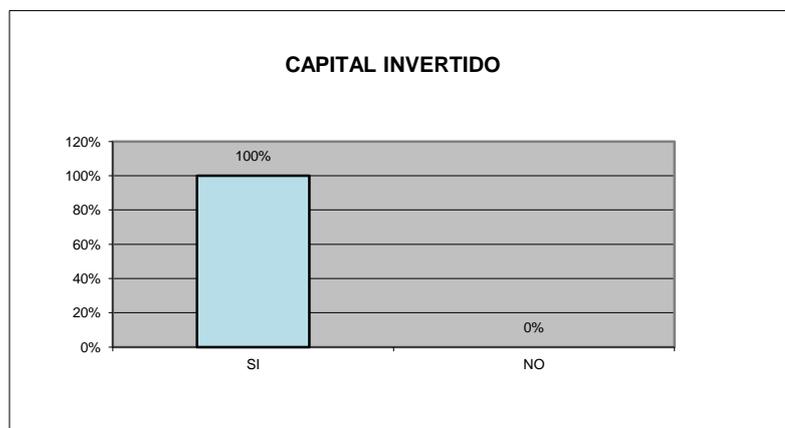
El 60% de los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe opinan que no logran satisfacer los requerimientos en cuanto a repuestos vehiculares que demanda sus clientes, esto se debe principalmente a que sus almacenes no cuentan con un completo y diversificado inventario que pueda satisfacer las necesidades de los propietarios de los vehículos y de manera indirecta también por la falta de atención técnica en el área automotriz que les pueda brindar a los clientes.

7. ¿Cree usted que la falta de Capital es un limitante para ampliar su negocio?

CUADRO N° 18

CAPITAL INVERTIDO	f	%
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

GRÁFICO N° 17



7.1. Análisis

En su totalidad el 100% de dueños de los almacenes automotrices consideran que la falta de capital es la principal razón para no ampliar su negocio en cuanto a su inventario de repuestos automotrices.

1.8.3. Resultados obtenidos de la entrevista realizada al propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte ubicado dentro del Cantón Cayambe.

ENTREVISTA

1. ¿Qué tipo de Empresa es su Taller Automotriz?

La “Mecánica Norte” es familiar y por ende no tiene una Organización Jurídica.

2. ¿Pertenece Usted al Gremio de Artesanos del Cantón Cayambe?

Hace aproximadamente 10 años formo parte de este Gremio Artesanal

3. ¿Cuántos empleados laboran en su Taller Automotriz?

Actualmente no contamos con empleados particulares aquí trabajamos mi esposa, mi hijo y yo.

4. ¿Qué tipo de preparación técnica tiene sus trabajadores y Usted?

Mi hijo sigue Ingeniería Automotriz, mi esposa por la experiencia adquirida ayuda en varias labores y yo como propietario del Taller soy Técnico en mantenimiento vehicular.

5. ¿El talento Humano que labora en su Taller reciben capacitaciones en el área Automotriz?

Si, cuando hay cursos sobre nuevas tecnologías en el área Automotriz que se dictan dentro de la Ciudad, sea mi hijo o yo se acude a estos cursos.

6. ¿Su Taller Automotriz dispone de un manual de funciones?

No contamos con un manual de funciones por cuanto mi familia y yo, somos son los que administramos y estamos pendiente del normal funcionamiento del negocio.

7. ¿Su Taller Automotriz cuenta con un Plan Estratégico?

Tampoco cuenta con un Plan Estratégicos porque es una empresa familiar pequeña.

8. ¿Qué tiempo de funcionamiento tiene la “Mecánica Norte”?

El taller automotriz “MECÁNICA NORTE” surge en el año de 1985, hace 25 años en esta misma Ciudad.

9. ¿Cuáles son los servicios automotrices que presta este Centro de atención Vehicular?

- Reparación de motores con sistema a carburador
- Reparación de cajas
- Reparación de transmisiones
- ABC de frenos
- ABC de motor

10. ¿Cómo considera Usted la calidad y los precios por servicios de mantenimiento vehicular que ofrece en su Taller?

La experiencia adquirida antes y durante la puesta en marcha de mi Taller automotriz, hace que mis servicios prestados en el área vehicular jamás hayan tenido queja alguna y por ende mi clientela es fija y va aumentando con el transcurso de los años, en cuanto a los precios considero que son justos y que representan el pago por mi servicio profesional.

11. ¿La infraestructura y el equipo del Taller automotriz es propio?

Sí, todos los equipos y la infraestructura son propios son adquiridos y construidos con el esfuerzo de mi esposa y yo. Actualmente mi negocio cuenta con los siguientes equipos.

- Lámpara de coger el tiempo
- Medidor de compresión del motor
- Medidor de compresión de combustible
- Multímetro digital
- Multímetro análogo
- Compresor
- Esmeril
- Tacómetro de revoluciones

12. ¿Realiza publicidad de su Taller Automotriz?

Muy poca, una vez al año se realiza calendarios de billetera para dárselos a los clientes.

13. ¿Cuál es el manejo que les da usted a los residuos generados por la actividad automotriz?

Los residuos generados por la actividad automotriz son generalmente en lo que son lubricantes, cartón y trapos de trabajo, en el caso de los lubricantes estos son almacenados en galones y utilizados de manera personal en la limpieza de nuestros vehículos (pulverización), con respecto a los cartones y trapos de trabajo son depositados en fundas para ser recogidos por el recolector de basura.

1.8.4. Resultados obtenidos de la observación directa realizada a las lubricadoras ubicadas dentro de Cayambe

Los resultados obtenidos de la observación directa realizada a las lubricadoras que se encuentran dentro del Cantón Cayambe, determinó que existe un gran número de vehículos que ingresan diariamente a sus negocios para realizar los cambios de aceite, aproximadamente 13 vehículos cada día, hay que resaltar que estos negocios utilizan estrategias para captar la clientela como por ejemplo se pudo notar que en la mayoría de las lubricadoras por cada cambio de aceite realizan el lavado o pulverizado del vehículo.

1.9. MATRIZ FODA

Después de tabular y analizar la información primaria se ha creído conveniente clasificar la información en aspectos internos (**F**ortalezas y **D**ebilidades) y en aspectos externos (**A**menazas y **O**portunidades), para la información externa se ha tomado en cuenta los aspectos sociales, económicos y culturales que directa o indirectamente se relaciona con la temática y universo investigado.

1.9.1. ASPECTOS INTERNOS

Fortalezas

- Prestigio Automotriz
- Amplia experiencia en el área automotriz
- Talento humano profesional
- Capacitaciones permanentes en el área automotriz
- Atención directa por parte del propietario del Taller Mecánico
- Garantía de los servicios ofrecidos
- Afiliación al gremio de artesanos de Cayambe
- Conocimientos en inventarios de repuestos automotrices.

Debilidades

- Inexistencia de una planificación estratégica
- Inexistencia de un manual de funciones
- Insuficiente capital
- Infraestructura poco adecuada
- Carencia de conocimientos administrativos por parte del dueño del Taller.
- Inadecuado manejo de residuos generados por la actividad automotriz
- Inadecuada promoción y publicidad del Taller Automotriz

1.9.2. ASPECTOS EXTERNOS

Oportunidades

- Existencia de amplia demanda insatisfecha en cuanto al mercado de repuestos automotrices.
- Presencia de entidades de Financiamiento.

- Crecimiento de la demanda para los servicios de mantenimiento vehicular y por ende en la compra de repuestos y accesorios.
- Clientela con cierto grado de preferencia por el Taller “Mecánica Norte”

Amenazas

- La aparición de nuevos competidores
- Inestabilidad Económica
- Incremento en los precios de las importaciones automotrices y sus aranceles.

1.10. CRUCE ESTRATÉGICO FODA

Fortalezas vs. Oportunidades (FO)

- El prestigio automotriz del que es poseedor este centro de atención vehicular, permitirá abarcar la demanda insatisfecha en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares y de esta manera se brindará un mejor servicio por parte del Taller, que aparte de prestar mantenimiento vehicular a los vehículos de sus clientes ellos podrán comprar sus repuestos o accesorios para su automotor sin ir al centro de la ciudad y en algunos casos a otras ciudades.
- La experiencia automotriz adquirida por los varios años de permanencia en el negocio será una buena variable a considerar por las Entidades Financieras al momento de solicitar un crédito de inversión.
- El asesoramiento profesional en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares permitirá que la clientela sienta un grado de preferencia por el nuevo servicio en el área comercial que ofrece la “**Mecánica Norte**”.

- La garantía de los servicios ofrecidos en el Taller Mecánico Automotriz Norte permitirá constantemente satisfacer las necesidades de los clientes en cuanto a la compra de accesorios y repuestos que periódicamente requieren sus vehículos.

Fortalezas vs. Amenazas (FA)

- El amplio conocimiento en el área automotriz y en el área comercial de repuestos permite hacer frente a la competencia actual, que por medio de la diversificación de servicios del Taller Mecánico Automotriz Norte, permitirá que los asiduos al negocio no tengan que ir a otras ciudades en busca de lo requerido para su auto.
- El asesoramiento profesional en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares garantizará el trabajo realizado con la finalidad de que los clientes no vayan hacia la nueva competencia.

Debilidades vs. Oportunidades (DO)

- Se deberá elaborar una planificación estratégica adecuada para de esta manera lograr abarcar la demanda insatisfecha en cuanto a repuestos y accesorios vehiculares.
- La insuficiencia de capital se podrá cubrir con un crédito de las entidades financieras existentes en el sector.
- La falta de mecanismos de promoción y publicidad del Taller Mecánico Automotriz Norte, se verá minimizada por medio de los buenos comentarios de la clientela que tiene cierto grado de preferencia por este centro de atención vehicular y mediante la difusión de los servicios ofertados dentro de la Mecánica Norte en medios de comunicación masivos.

Debilidades vs. Amenazas (DA)

- Se deberá adaptar al taller con una infraestructura que permita desarrollar el trabajo con mayor eficiencia repuntando entre la competencia.
- Se deberá realizar capacitaciones en aspectos administrativos al Talento humano que labora dentro del Taller, para de esta manera combatir la existencia de nuevos competidores, mediante estrategias que permitan satisfacer las necesidades de los clientes siempre con valor agregado.

1.11. PROBLEMA DIAGNÓSTICO

Una vez Tabulada, clasificada y analizada la información ha permitido con fundamentos y con datos, establecer que sobre la base de la matriz de la información planteada existe gran demanda de repuestos y accesorios vehiculares que no ha sido satisfecha totalmente por los almacenes Automotrices existentes dentro del Cantón Cayambe, debido principalmente a la escasa oferta de estos productos automotrices y también por no encontrar en los almacenes automotrices la prestación servicios técnicos en el área automotriz que permitan satisfacer completamente las necesidades de los clientes.

Por lo tanto el **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN DE REPUESTOS DE VEHÍCULOS EN EL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE, UBICADO EN LA CIUDAD DE CAYAMBE PROVINCIA DE PICHINCHA”** se justifica.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. LA EMPRESA

Según Guevara Says Karla, menciona “La empresa se define como una entidad conformada por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales, capacidades técnicas y capacidad financiera. Todo ello le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer con sus productos y/o servicios, las necesidades o deseos existentes en la sociedad”. www.apuntesgestion.com/2007/01/13/concepto-empresa-2.

La empresa es aquel ente contable constituida de forma legal, integrada por recursos materiales, económicos, tecnológicos y el más importante el talento humano, cuyo objetivo se centra principalmente en la obtención de utilidades mediante la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

2.1.1. Características De La Empresa

- a. Es una unidad jurídica.
- b. Opera conforme a leyes vigentes fiscales, laborales, ecológicas, de salud, etc.
- c. Se fija objetivos.
- d. Es una unidad económica.
- e. La negociación es la base de su vida, compra y vende.
- f. Integra y organiza recursos ya sean propios o ajenos.
- g. Se vale de la administración para operar un sistema propio.
- h. Corre riesgos.
- i. Investiga el mejoramiento de sus productos, sus procesos y sus servicio

2.2. LA MICROEMPRESA

Según Miguel Días, en su artículo expresa “Una microempresa es un negocio personal o familiar en el área de comercio, producción, o servicios que tiene menos de 10 empleados, el cual es poseído y operado por una persona individual, una familia, o un grupo de personas individuales de ingresos relativamente bajos, cuyo propietario ejerce un criterio independiente sobre productos, mercados y precios y además constituye una importante (si no la más importante) fuente de ingresos para el hogar”.

<http://www.monografias.com/trabajos10/micro/micro.shtml>.

La microempresa o pequeña empresa es una entidad independiente, en su gran mayoría son familiares contando por su normal funcionamiento con los mismos elementos que una empresa grande pero en proporciones menores debido a su amplitud o cobertura de mercado. Entre sus objetivos primordiales está el obtener ganancias y la ampliación de su negocio.

2.2.1. Ventajas y Desventajas de las Microempresas

2.2.1.1. Ventajas

- Al igual que la mediana empresa es una fuente generadora de empleos.
- Se transforman con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- Son flexibles, adaptando sus productos a los cambios del Mercado.

2.2.1.2. Desventajas

- Utilizan tecnología poco moderna
- Sus integrantes tienen falta de conocimientos y técnicas para una productividad más eficiente.
- Dificultad de acceso a crédito.
- La producción generalmente va encaminada solamente al Mercado interno.

2.2.2. Clasificación de las Microempresas

Según TORRES Luis, 2005, pág. 5 dice: Las microempresas se clasifican de acuerdo a su actividad en:

❖ Microempresas de Producción

Son aquellas en las cuales se transforma los materiales o insumos en un producto terminado que se lo pone a disposición de los consumidores finales.

❖ Microempresas Comerciales

Se dedican a la compra y venta de artículos, los cuales se encuentran listos para la venta y que no necesitan otros procesos para ofertarse en el mercado.

❖ Microempresas de Servicios

Se dedican a la atención del cliente a vender el servicio, antes que un producto.

2.3. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA DE UNA MICROEMPRESA

Según MONTEROS, Edgar, 2005, pág., 12, manifiesta “Existen microempresas que de acuerdo a su actividad, no están obligadas a llevar contabilidad, especialmente las personas naturales, pero para el acceso a un crédito, es necesario que adopten una política de llevar en forma organizada su situación financiera y operacional, en donde ellos lleven registros de sus movimientos periódicos tanto de ingresos, egresos, costos y gastos (libros diarios o cuadernos de apuntes”.

A pesar de que la Ley no los obligue a llevar contabilidad en base al capital requerido, los registros contables en empresas pequeñas se hacen muy necesarios por que permiten tener un control constante de los

movimientos económicos que se generan diariamente en el giro del negocio y de esta manera evaluar la actividad económica.

2.3.1. Registros que toda pequeña Empresa debe llevar

Los registros que se consideran más necesarios para una microempresa o empresa pequeña son:

- Ingresos y gastos
- Gastos de caja
- Registros de inventario
- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar

2.3.1.1. Ingresos Y Gastos

La empresa debe llevar un libro diario de ingresos y gastos o un libro mayor para llevar un registro de cuánto dinero sale, adónde va y cuánto dinero entra.

2.3.1.2. Gastos de Efectivo

Los gastos de efectivo contabiliza el efectivo que se gasta en la empresa, llevando un registro de todos los gastos incurridos en un año determinado.

Si se opta por reembolsarse el dinero con un cheque, se debe llevar un registro de todos los recibos de caja y sumarlos en forma semanal, quincenal o mensual dependiendo del volumen de gastos.

2.3.1.3. Registros de Inventario

Los registros de inventario permiten evitar robos, mantener las existencias al mínimo y llevar un registro de las tendencias de compra, entre otras cosas.

La información fundamental que se debe registrar es: fecha de compra, número de inventario del artículo comprado, precio de compra, fecha de venta y precio de venta.

2.3.1.4. Cuentas por Cobrar

Los registros de cuentas por cobrar muestran el dinero que está pendiente de cobro. Para supervisar las cuentas por cobrar se debe contar con una copia de todas las facturas enviadas o llevar un registro de las cuentas por cobrar.

La información a registrarse debe incluir lo siguiente: fecha de la factura, número de la factura, monto de la factura, plazos, fecha de pago, monto pagado y el nombre de la persona o entidad a la que se haya emitido a factura.

2.3.1.5 Cuentas por Pagar

Las cuentas por pagar son deudas que tiene una empresa por concepto de bienes y servicios. Es necesario llevar un registro de las deudas de la empresa y las fechas de los vencimientos, esto permite mantener una buena situación crediticia y retener el dinero el mayor tiempo posible.

2.4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Según Monteros Edgar, 2005, pág. 101, menciona “El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar”.

- Si el negocio que se propone será bueno o malo y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.
- Si el negocio propuesto contribuye a la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente.

El estudio considera todos los impactos probables y concluye si el proyecto es técnicamente factible, financieramente viable, socio - culturalmente aceptable y económicamente justificable.

La viabilidad del proyecto es analizada a través de los siguientes estudios:

Estudio de Mercado

Estudio Técnico

Estudio Financiero

2.4.1. Estudio de Mercado

Según JACOME Walter, 2005, pág. 99 señala: “ El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos más importantes dentro de la pre factibilidad del mismo, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofertar en el mercado y que es el motivo del proyecto”.

Uno de sus objetivos principales es determinar el segmento del mercado al que se enfocará y la cantidad del producto que se desea vender. En este estudio se buscan diferentes datos que van a ayudar a identificar nuestro mercado y debe asegurar que realmente exista un mercado potencial, el cual se pueda aprovechar para lograr los objetivos planeados ya sea en la venta de un bien o de un servicio.

En el Estudio de Mercado se conocen cinco variables fundamentales que componen su estructura, como lo son; producto, demanda, oferta, precios y comercialización.

2.4.1.1. El Producto

Según el Autor BONTA Patricio, 1998, pág. 21, dice: “El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos”.

Se entiende por producto al conjunto de atributos tangibles e intangibles, que incluye entre otras cosas empaque, color, precio, calidad y marca, junto con los servicios y la reputación del vendedor. Un producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea que tiene como finalidad la satisfacción de las necesidades del consumidor.

2.4.1.2. La Oferta

Según BACA Gabriel, 2001, pág. 48, menciona que la: “Oferta es la Cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.

La oferta determina las cantidades de bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado y con la finalidad de satisfacer necesidades y obtener utilidades.

2.4.1.3. La Demanda

Según ANDRADE Simón, 2000, pág. 26, indica que la demanda: “Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso puede satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca”.

La demanda son todos aquellos bienes o servicios que los compradores pueden y quieren comprar dentro de un mercado, a un precio establecido con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

2.4.1.4. El Precio

Según el Autor BACA Gabriel, 2001, pág. 53, expresa que el precio: “Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o un servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”.

La cantidad de dinero o de otros objetos con utilidad necesaria para satisfacer una necesidad que se requiere para adquirir un producto.

2.4.1.5. La Comercialización

Según BACA Gabriel, 2001, pág. 35, señala que la: “Comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”.

Se entiende por comercialización al conjunto de actividades relacionadas con la circulación de los productos que abarcan desde los centros de producción hasta los centros de consumo. Por lo tanto incluye el acopio, la transformación, la clasificación, el empaque, el almacenamiento y el transporte de los productos.

La comercialización involucra tanto los mecanismos de distribución, como los medios de publicidad o propaganda que efectivizan la llegada de los productos hasta el consumidor final.

2.4.2. Estudio Técnico

Según el Autor JACOME Walter, 2005, pág. 99, señala: “El estudio técnico es la fase que corresponde al análisis de factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deben analizarse en forma adecuada para logra que el proyecto a implantar tenga éxito”.

El estudio técnico pretende resolver las preguntas frecuentes a donde, cuanto, cuando, como y con que producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

El objetivo del estudio técnico es determinar la función óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado además de analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar su operación económica.

2.4.2.1. Tamaño Del Proyecto

Según CÓRDOBA Marcial, 2006, pág. 211, dice: “El Tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento, entendiéndose como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se puede producir en un día, mes o año, dependiendo de los ingresos por venta”.

El tamaño del proyecto se refiere a la cantidad de producción de un bien o servicio en un determinado periodo de tiempo, con la finalidad de obtener posteriormente un beneficio económico.

2.4.2.2. Localización Óptima del Proyecto

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo. Su objetivo general es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta o negocio.

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos,

sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles. De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macro localización y Micro localización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

a. Macro Localización

Según ARBOLEDA Germán, 1998, pág. 131, menciona: “la macro localización es la zona donde se instalara la empresa o negocio”.

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

b. Micro Localización

Esta etapa se determina dentro de las zonas preestablecidas, los sectores que por sus características se adaptan al objeto del estudio. Se entiende por sector al conjunto de cuadras y calles ubicadas dentro de las zonas previamente establecidas, referenciadas por un centro de dominante o lugar de referencia cuya área depende del tipo de negocio.

El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro- zona elegida.

2.4.2.3. Ingeniería del Proyecto

Según ARBOLEDA Germán, 1998, pág. 175, manifiesta “La ingeniería del proyecto se refiere aquella parte del estudio que se relaciona con su etapa técnica; es decir, con la participación de los ingenieros en las actividades de estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto”.

La ingeniería tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos.

También, se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, de empaques de producto, de obras de infraestructura, y de sistemas de distribución.

2.4.2.4. Evaluación Técnica

Debe ser realizada por los ingenieros y personal técnico asociados con el estudio del proyecto, busca definir la viabilidad de las distintas alternativas de producir el bien o prestar el servicio, manteniendo fijas las condiciones propias de la localización del proyecto, para lo cual examina la tecnología propuesta, los procesos productivos o de prestación de servicios y la compatibilidad con la disponibilidad de recursos o insumos en la área del proyecto.

2.4.3. Estudio Económico

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporciona las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.

Comienza con la determinación de los ingresos, costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que los costos como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada para atender los volúmenes requeridos por la demanda y continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida.

A sí mismo es interesante incluir en esta etapa el cálculo de la cantidad mínima económica que se producirá, llamado punto de equilibrio.

2.4.3.1. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos y por ende no existe utilidad, también se define como el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa

Elementos Básicos del PE:

- **Ingresos:** Los ingresos son aquellos originados directamente por la operación o giro del negocio.
- **Costos Variables:** Son aquellos que se modifican en función del volumen de operación.
- **El Margen Financiero:** Son los ingresos menos los costos variables.
- **Los Costos Fijos:** Estos están dados por el monto de los gastos de operación.

Determinación del Punto de Equilibrio

El cálculo del punto de equilibrio está dado por la siguiente fórmula:

➤ **Punto de Equilibrio en unidades**

$$\text{PEQ (unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{\text{PV} - \text{CVU}}$$

➤ **Punto de Equilibrio en valores**

$$\text{PEQ (valores)} = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{1 - \frac{\text{CVU}}{\text{PV}}}$$

Dónde:

PE = Punto De Equilibrio

I = Ingresos

CVU = Costos Variables unitarios

CF= Costos Fijos

PV= Precio de Venta Unitario

FIGURA N° 1
ESQUEMA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



2.4.3.2. Inversiones de Capital De Trabajo

El análisis y determinación del monto que se deberá invertir en capital de trabajo de un proyecto crea normalmente más de un problema a quienes deben determinar su cuantía, ya sea para calcular correctamente la rentabilidad del proyecto como para la determinar el monto total de la inversión en función del cual deberá gestionarse la consecución de los recursos financieros que posibiliten llevarlos a cabo, siendo este aspecto uno de los ítems de la inversión más difíciles de calcular y también uno de los más determinantes en el éxito o fracaso en la operación futura del proyecto.

La principal importancia del capital de trabajo reside en su función de construir aquella parte de la inversión que debe servir para financiar los desfases que normalmente se producirían entre la generación de los ingresos y la ocurrencia de los egresos que se deben realizar anticipadamente a los cambios en los niveles de operación del proyecto.

2.4.4. Evaluación Económica

Según BACA Gabriel, 2001, pág. 39, menciona que la evaluación económica: “Examina, en términos de bienestar y desde el punto de vista de la nación como un todo, hasta qué punto los beneficios económicos generados por el proyecto son superiores a los costos incurridos, utiliza los precios económicos, también llamados precios de eficiencia o precios sombra o precios de cuenta”.

Esta etapa es muy relevante, pues es la que al final permite describir la implantación del proyecto. Normalmente no se encuentran problemas en relación con el mercado o la tecnología disponible, por tanto la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica. Ahí radica su importancia, por esto los métodos y los conceptos deben ser claros y convincentes para el inversionista.

En esta etapa se propone describir los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son:

2.4.4.1. Valor Actual Neto (VAN)

Representa la rentabilidad en términos del dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es necesario permitir la inversión en el horizonte de la misma.

El método del valor presente es uno de los criterios económicos ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que generen un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial.

Para determinar el VAN se utiliza el Flujos de fondos de la empresa. El VAN se obtiene actualizando cada año separadamente, extrayendo la diferencia entre todas las entradas y salidas de efectivo que suceden durante la vida de un proyecto, a una tasa de interés fija predeterminada. También incluye las inversiones las cuales deben ser rescatadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La tasa de actualización debe ser igual a la tasa de interés pagada por el prestatario y reflejar el costo de oportunidad del capital.

Fórmula para el cálculo del VAN:

$$VAN = \sum_{t=0}^{t=n} (It - Et) \frac{1}{(1+i)^n}$$

Significados:

Et = Egresos totales.

It = Ingresos totales.

$$\frac{1}{(1+i)^n} = \text{Factor de actualización}$$

Análisis del VAN

- ❖ Si resulta que el VAN es positivo ($VAN > 0$), la rentabilidad de la inversión es mayor que la tasa actualizada o de rechazo. En consecuencia, el proyecto se acepta.
- ❖ Si el VAN es cero ($VAN = 0$), entonces la rentabilidad es igual a la tasa de rechazo, por lo que el proyecto puede considerarse aceptable.
- ❖ Si el VAN es negativo ($VAN < 0$), la rentabilidad se encuentra por debajo de la tasa de rechazo y en consecuencia, el proyecto debe descartarse.

2.4.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Según el Autor BARRAGÁN José, 2002, pág. 180, menciona: “La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de descuento de un proyecto que causa que el valor presente neto de los flujos de caja de un proyecto sea igual a cero. Se define como tasa interna de retorno porque es la rentabilidad generada por el dinero que permanece invertido en el proyecto”.

La TIR es una herramienta de toma de decisiones, es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es igual a cero.

La tasa interna de retorno de un proyecto se interpreta de la siguiente manera.

- **Si TIR > Costo de Capital:** El proyecto es conveniente pues su rentabilidad permite cubrir los costos de financiamiento y además provee un rendimiento adicional. En este caso el proyecto le genera valor a la empresa.
- **Si TIR = Costo de Capital:** El proyecto genera exactamente lo suficiente para cubrir los costos de financiamiento. En este caso el proyecto no genera ni destruye valor a la empresa.
- **Si TIR < Costo de Capital:** El proyecto no es conveniente pues su rentabilidad no permite cubrir los costos de financiamiento. En este caso el proyecto le resta valor a la empresa.

2.4.4.3. Relación Beneficio/ Costo (B/C)

Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. La interpretación de tales resultados es en centavos por cada dólar que se ha invertido.

Para calcular el B/C también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo.

Fórmula para calcular el B/C

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

Significados:

B/C = Relación Beneficio / Costo

Vi = Valor de la producción (beneficio bruto)

Ci = Egresos ($i = 0, 2, 3, 4 \dots n$)

i = Tasa de descuento

Análisis de B/C

❖ Relación B/C > 0

Indica que por cada dólar de costos se obtiene más de un dólar de beneficio, en consecuencia, si el índice es positivo o cero, el proyecto debe aceptarse.

❖ Relación B/C < 0

Indica que por cada dólar de costos se obtiene menos de un dólar de beneficio, entonces, si el índice es negativo, el proyecto debe rechazarse.

El valor de la Relación Beneficio/Costo cambiará según la tasa de actualización seleccionada, o sea, que cuanto más elevada sea dicha tasa, menor será la relación en el índice resultante

2.4.4.4. Razones Financieras

Según BACA Gabriel, 2001, pág. 39, dice: “Se Define desde el punto de vista de un inversionista, si los ingresos que percibe son superiores a los dineros que aporto, se basa en las sumas de dinero que el inversionista recibe, entrega o deja de recibir y emplea precios del mercado o precios financieros para estimar las inversiones, los costos de operación y de financiación y los ingresos que genera el proyecto”.

Existen técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y que propiamente no están relacionadas en forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa.

El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, esto es válido, ya que los datos que toma para su análisis provienen de la hoja de balance general.

a. Razones de Liquidez

Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo.

➤ **Tasa Circulante**

Es la más empleada para medir la solvencia a corto plazo, ya que indica a que grado es posible cubrir las deudas de corto plazo solo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo.

$$\text{RAZON CIRCULANTE} = \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

➤ **Prueba Acida**

Mide la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones a corto plazo sin recurrir a la venta de inventarios.

$$\text{TASA DE LA PRUEBA DEL ACIDO} = \frac{\text{ACT. CIRC.} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

b. Tasas de Actividad

Los indicadores de operación establecen el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa, maneja los recursos y la recuperación de los mismos.

➤ **Rotación de Inventarios**

Determina cuantas veces rota el inventario en un determinado periodo anteriormente establecido.

$$\text{ROTACIÓN DE INVENTARIO} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{INVENTARIOS}}$$

➤ **Rotación de Activo Total**

Es la tasa que mide la actividad final de la rotación de todos los activos de la empresa.

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES} = \frac{\text{VENTAS ANUALES}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

c. Tasas de Rentabilidad

Existen muchas medidas de rentabilidad, como grupos, estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades una empresa no podría atraer capital externo.

$$\text{TASA DE MARGEN DE BENEFICIO} = \frac{\text{UT. NETA DESPUÉS DE PAGAR IMPUESTOS}}{\text{VENTAS TOTALES ANUALES}}$$

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES} = \frac{\text{UT. NETA LIBRE DE IMPUESTOS}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

2.4.5. Evaluación Institucional

Examina la función administrativa – institucional del proyecto para verificar que su organización y manejo permita su normal desarrollo, tanto en la fase de inversión como en la operacional. En particular, mira la estructura interna del proyecto, el personal que tendrá a su cargo el proyecto y las relaciones dentro de la institución y por fuera de ella que afectan su funcionamiento.

2.4.6. Evaluación Social

Trata de identificar quienes reciben los beneficios del proyecto y quienes asumen sus costos, desde el punto de vista de la nación como un todo. Parte de la evaluación económica, a la cual se hace ajustes basados en el objetivo nacional de retribución a los sectores de la población de menos ingresos.

2.4.7. Evaluación Ambiental

Busca asegurar que el proyecto no traerá consigo impactos negativos sobre el medio ambiente, tales como contaminación del aire, contaminación de corrientes de agua naturales. Ruido, destrucción de paisajes, separación de comunidades que operan como unidades, entre otros.

2.5. TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ

Los Talleres Automotrices son centros de atención vehicular que prestan sus servicios a todo el parque automotor, dependiendo del funcionamiento del vehículo (gasolina o diesel) y su tecnología.

2.5.1. Trabajos Específicos

Un Taller Mecánico automotriz presta servicios en mantenimiento y reparación del vehículo en las siguientes áreas:

- Motor
- Caja de Cambios
- Trasmisión
- Mecánica de patio

2.6. ALMACÉN DE REPUESTOS AUTOMOTRICES

Un almacén de repuestos es una empresa de tipo comercial, que se dedica a la compra y venta de repuestos y accesorios vehiculares, los mismos que son utilizados para el mantenimiento o reparación del parque automotor.

2.6.1. Finalidad

El objetivo principal de esta empresa comercial es la satisfacción del cliente en cuanto a necesidades de accesorios y repuestos vehiculares que este demande, dependiendo de sus necesidades, gustos y preferencias.

2.6.2. Requisitos Para Su Funcionamiento

Para el normal funcionamiento del giro del negocio, el propietario deberá obtener una vez que inicie su actividad económica los siguientes permisos.

2.6.2.1. Registro Único de Contribuyentes (Ruc)

El RUC es un instrumento que tiene como función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y tiene como objetivo proporcionar información a la administración tributaria.

Toda actividad económica ejercida por personas naturales y jurídicas sean nacionales o extranjeras, que de forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes (RUC).

Los Requisitos para sacar el RUC son:

- Cedula del representante legal
- Copia del certificado de votación
- Recibo del pago de agua, luz o teléfono
- Patente Municipal

2.6.2.2. Patente Municipal

Es el permiso necesario para el ejercicio de una actividad económica habitual, dependiendo del lugar donde vive se la puede adquirir en cualquiera de los centros Zonales.

Requisitos para obtener la Patente Municipal

- Recibo del último pago del impuesto predial
- Copia del RUC
- Documentos personales del representante legal

2.6.2.3. Permiso de Funcionamiento

Es otorgada mediante una observación directa del ambiente en el que se desarrolla la actividad comercial, para los artesanos y empresarios de las microempresas hay un tratamiento especial el cual no requiere de Registro Sanitario, sino de Licencia Sanitaria extendida por la Dirección Provincial de salud de la respectiva provincia donde se elabore o expida el producto. La Dirección Provincial exigirá exclusivamente el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura”.

Requisitos para obtener el Permiso Sanitario

- R.U.C
- Cedula de identidad
- Papeleta de votación
- Pago de patentes
- Certificado de salud (sal de belleza, peluquería)
- Certificado artesanal
- Compatibilidad de uso de suelo, aprobado por la administración zonal o al Dirección Nacional de Planificación (mecánica: automotriz, industrial, motos, lubricadoras, lavadoras, salas de billar, juegos electrónicos y aserraderos).

2.7. INVENTARIO DE REPUESTOS VEHICULARES

Dentro del mantenimiento vehicular a parte de los repuestos o piezas del automotor, existen accesorios indispensables para el normal funcionamiento del vehículo es por ello que un adecuado inventario que satisfaga las necesidades requeridas por los propietarios de los vehículos debe estar equipado adecuadamente y con todo lo necesario.

2.7.1. Lubricantes

Según el Autor Arias Paz M, 2005, pág. 35, menciona, “los lubricantes son sustancia grasa o aceitosa que se aplican a las piezas de un mecanismo para lubricarlo y hacer que el rozamiento sea menor o más suave: las sustancias lubricantes, como la grasa, aceite, aditivos y entre otros, forman una fina capa entre las superficies que se mueven, consiguiendo así reducir tanto el desgaste como el calentamiento producidos por la fricción; el lubricante es imprescindible para el buen funcionamiento del motor, caja y transmisión del coche”.

FIGURA Nº 2
LUBRICANTES VEHICULARES



2.7.2. Repuestos Automotrices

Según Arias Paz M, 2005, pág. 35, indica, “Un repuesto o pieza de repuesto es todo **elemento o conjunto de elementos que realicen una función mecánica, correcta y específica, incluso decorativa, considerado como un bien de consumo duradero** y que es necesario para su correcto funcionamiento del vehículo”.

Dependiendo de la marca de los vehículos la estructura, tamaño del repuesto puede diferir pero su función es la misma.

Para determinar el inventario de repuestos, se ha procedido a separar al mantenimiento vehicular en cuatro partes.

2.7.2.1. Motor

El motor se encarga de suministrar la fuerza necesaria para que el automóvil se mueva por sí mismo y se desplace sobre la vía, mediante la quema o explosión interna del combustible (gasolina, diesel).

FIGURA Nº 3
REPUESTOS DELA ÁREA DEL MOTOR



2.7.2.2. Caja de Cambios

En esta área del vehículo se transforma la fuerza del motor en movimiento por medio de los diferentes engranes o piñones,

FIGURA Nº 4
REPUESTOS DELA ÁREA DE LA CAJA DE CAMBIOS



2.7.2.3. Transmisión

La transmisión se encarga de recibir la fuerza que transmite la caja de cambios por medio del árbol para a su vez transmitir las a las ruedas y permitir su posterior movimiento y giro.

FIGURA Nº 5
REPUESTOS DE LA ÁREA DE LA TRANSMISIÓN



2.7.2.4. Mecánica de Patio (Suspensión)

La suspensión es la que se encarga de la confortabilidad de los ocupantes de los vehículos durante los diferentes trayectos (asfaltado, empedrado entre otros) que recorre el automotor.

FIGURA Nº 6
REPUESTOS DE LA ÁREA DE LA SUSPENSIÓN



2.7.3. Tipos de Lubricantes y Repuestos

Dentro del parque automotor ecuatoriano los lubricantes y repuestos automotrices son adquiridos por los propietarios de los vehículos considerando su necesidad, preferencia o gusto.

Los países fabricantes que tienen mayor aceptación para satisfacer las necesidades del parque automotor ecuatoriano son:

- Alemania
- Japón
- Estados Unidos
- Brasil
- Argentina
- China

Entre los países fabricantes existen una gran variedad de marcas de lubricantes y repuestos automotrices, que se distinguen por sus características, precio y calidad.

2.8. SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS

Según Reyes Tello, en su artículo menciona. “El inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo económico determinados. Deben aparecer en el grupo de activos circulantes”. <http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTiposDeInventarios>.

La parte esencial de toda empresa o microempresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios, de aquí la importancia del manejo del inventario para tener un control oportuno para la reposición de dichos bienes y también conocer al final del período contable la situación económica de la entidad. Los inventarios son parte del activo corriente de

la empresa y constituye toda aquella mercadería que se encuentra lista para la venta, valorada al costo de adquisición.

Realizar un riguroso control de inventario es muy necesario en todas las empresas sean estas grandes o pequeñas ya que éste representa el activo mayor en los balances generales, como así también los gastos por inventarios y los llamados que resultan ser los costos de la mercancía vendida suelen ser el gasto mayor que se presenta en el estado de resultados

2.8.1. Métodos de Control de Inventarios

2.8.1.1. Sistema de Cuenta Múltiple o Inventario Periódico

En este sistema de cuenta múltiple como su nombre lo indica, se utilizan varias cuentas para el control de la mercadería como: Compras, Descuento en compras, Devolución en compras, Mercaderías, Ventas, Descuento en ventas, Devolución en ventas, Costo de Ventas, Utilidad Bruta en Ventas o Pérdida en Ventas. En este sistema al finalizar el período contable es necesario realizar ajustes de regulación de las cuentas.

2.8.1.2. Sistema de Inventario Permanente o Inventario Perpetuo

Por medio de este sistema la empresa conoce el valor de la mercancía en existencia en cualquier momento, sin necesidad de realizar un conteo físico, porque los movimientos de compra y venta de mercancías se registran directamente en el momento de realizar la transacción a su precio de costo.

El sistema de inventario permanente, utiliza las siguientes cuentas: Inventario de mercaderías, Ventas, Costo de Ventas, Utilidad Bruta en Ventas o Pérdida en Ventas; además en este método se utiliza el Kardex de mercaderías que consiste en llevar registros para cada artículo en

tarjetas individuales, los sistemas computarizados actuales han dejado de lado el sistema de tarjetas, sin embargo conservan en sus registros las columnas básicas para conocer las entradas, salidas y existencias físicas de cada artículo en forma permanente

2.8.2. Partes Del Inventario

Según Lexus Editores, 2009, pág. 79, Describe las siguientes partes del inventario.

- a) **ACTIVO.** En esta parte se registran las cuentas que representan los recursos de una empresa. Las cuentas deben estar arregladas en orden de disponibilidad, comenzando con las de mayor disponibilidad.
- b) **PASIVO.** En esta parte se registra las cuentas que representan deudas para la empresa; también hay que arreglarlas de acuerdo con la premura de la obligación contraída, comenzando con las de mayor exigencia.
- c) **RESUMEN.** Esta parte sirve para determinar el capital, resultante de la comparación del ACTIVO y PASIVO. Algunos contadores obvian este registro por considerarlo innecesario.
- d) **BALANCE DE INVENTARIO.** Parte final del inventario que cumple dos funciones.
 - Verificar el capital obtenido en el RESUMEN
 - Equilibra las cuentas de ACTIVO y PASIVO para su próximo asiento en el libro diario.

2.9. MERCADOTECNIA

Según KOTLER Philip; ARMSTRONG Gary: 2003, pág. 4, menciona “Es una técnica moderna de mercadeo, armoniza los intereses de la empresa con los intereses de la sociedad de consumo, busca la satisfacción de las necesidades, deseos o preferencias del cliente actual. Posibilita el desarrollo de nuevos productos o servicios y permite que la comercialización sea más eficiente”.

La mercadotecnia implica servir a un mercado de usuarios y satisfacer más allá de sus expectativas.

2.9.1. Objetivos de la Mercadotecnia

Los objetivos de la mercadotecnia están fijados en base al beneficio de la empresa y su entorno.

- a.** Identificar oportunidades de mercadotecnia, es decir, detectar situaciones en las que existe posibilidades de que la empresa obtenga una utilidad o beneficio al satisfacer una o más necesidades o deseos.
- b.** Identificar mercados rentables en los que la incursión de la empresa sea factible, significa que la empresa deberá identificar mercados que por sus características (tamaño, ubicación, predisposición a satisfacer sus necesidades y deseos, capacidad económica, número de competidores, entre otros) tengan altas probabilidades de ser rentables, pero considerando que al incursión y la permanencia sea factible, lo cual, depende de la capacidad financiera, de producción distribución.
- c.** Lograr una buena participación en el mercado manteniendo volúmenes de venta para consolidarse en el mercado y así obtener una buena participación ante los clientes, proveedores, socios, inversionistas, competidores, entre otros.
- d.** Lograr un crecimiento acorde a la rentabilidad del mercado y al ciclo de vida del producto, a través de un crecimiento sostenido en las ventas (en unidades y valores), es decir, lograr que la empresa venda más unidades y obtenga más ingresos económicos con relación a un periodo determinado.

- e. Obtener utilidades o beneficios para la empresa, la empresa existe para obtener una utilidad o beneficio. Por lo tanto, los mercadólogos deben estar conscientes de que todos los objetivos que se puedan lograr están condicionados al hecho de conseguir utilidades para la empresa.

2.9.2. Herramientas de Mercadotecnia

Según KOTLER Philip; ARMSTRONG Gary: 2003, pág. 63, indica. “La mezcla de mercadotecnia es 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”.

2.9.2.1. Producto

Es la línea de productos que deben responder a las necesidades y gustos de los consumidores. Puede llamarse productos a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas, cumpliendo con ciertas variables como: variedad, calidad, diseño, características, marcas, envase, servicios y garantías. Todos los productos deben ser innovadores y creativos ya que pierden con el tiempo su atractivo inicial derivado de la novedad.

2.9.2.2. Precio

Es el valor que rige en el mercado para cada bien o servicio, es la cantidad en dinero que los clientes deben pagar por el mismo. Este a su vez es el que se plantea por medio de una investigación de mercados previa, la cual definirá el precio que se le asignara al entrar al mercado. El precio es la única herramienta que otorga ingresos a la empresa. Las variables que interviene en el precio son: precio de lista, descuentos, complementos, periodo de pago, condiciones de crédito.

2.9.2.3. Plaza

Elemento imprescindible para que el producto se accesible al consumidor, definiendo donde y como comercializar el producto o servicio que se le ofrece. La distribución permite que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones adecuadas. Las variables que interviene en la plaza o distribución son: canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte, logística.

2.9.2.4. Promoción

La principal actividad de la promoción es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales, las variables utilizadas por esta técnica son: publicidad, venta personal, promoción de ventas, relaciones públicas, tele mercadeo, propaganda.

2.10. MANUAL DE FUNCIONES

Los manuales de funciones constituyen una guía para quienes están en los mandos altos y que deben evaluar el desempeño del personal a su cargo, comparando su eficiencia en el trabajo a ellos encomendados.

Es una herramienta de información en la que todos los cargos de la empresa encontraran la descripción clara de las actividades que deben desarrollar.

El contenido de los manuales dependerá directamente de aspectos tales como: Tamaño de la empresa y el asunto a tratar, los manuales no deberán ser simplemente una colección de Leyes, Decretos o Reglamentos, más bien el resultado de un trabajo en equipo que mantenga la misión, que persigue la institución.

2.11. Diagramas de Flujo

Según el Autor Del Bosque Alayón Ricardo, 2004, pág. 212. señala “Diagramar es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación de diferentes factores y/o unidades administrativas, así como la relación causa-efecto que prevalecen entre ellos”.

Los diagramas de flujo (o flujo gramas) son diagramas que emplean símbolos gráficos para representar los pasos o etapas de un proceso. También permiten describir la secuencia de los distintos pasos o etapas y su interacción.

2.11.1. Ventajas del Diagrama de Flujo

- Favorecen la comprensión del proceso a través de mostrarlo como un dibujo.
- Muestran las interfaces cliente-proveedor y las transacciones que en ellas se realizan, facilitando a los empleados el análisis de las mismas.
- Son una excelente herramienta para capacitar a los nuevos empleados y también a los que desarrollan las tareas, cuando se realizan mejoras en el proceso.

CAPÍTULO III

2. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

3.1.1. Objetivo General

Realizar un estudio de mercado para determinar la viabilidad del proyecto en cuanto al mercado.

3.1.2. Objetivos Específicos

- Establecer los segmentos de mercados a los cuales estará inducido el proyecto.
- Determinar el comportamiento de la oferta y demanda de los productos automotrices.
- Calcular las proyecciones de la oferta y la demanda.
- Determinar la existencia de demanda insatisfecha dentro de este mercado automotriz.

3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO

3.2.1. Situación Económica del País

La Republica del Ecuador tiene una superficie de aproximadamente 250mil Km² y su moneda oficial desde el año 2000 es el dólar de los Estados Unidos de América.

Según el censo del año 2001, Ecuador presentaba en ese momento una población de un poco más de 12 millones de habitantes, dato que cambiara en base al censo realizado en el año 2010.

El saldo total de la balanza comercial al terminar el año 2010, registro un déficit US – 1,489.42 millones; el mismo que comparado con el resultado comercial externo del año 2009 que fue de USD- 298.54 millones, lo cual significó un aumento de dicho déficit en 398.90%.

CUADRO N° 19 BALANZA COMERCIAL DEL ECUADOR AÑO 2008-2010

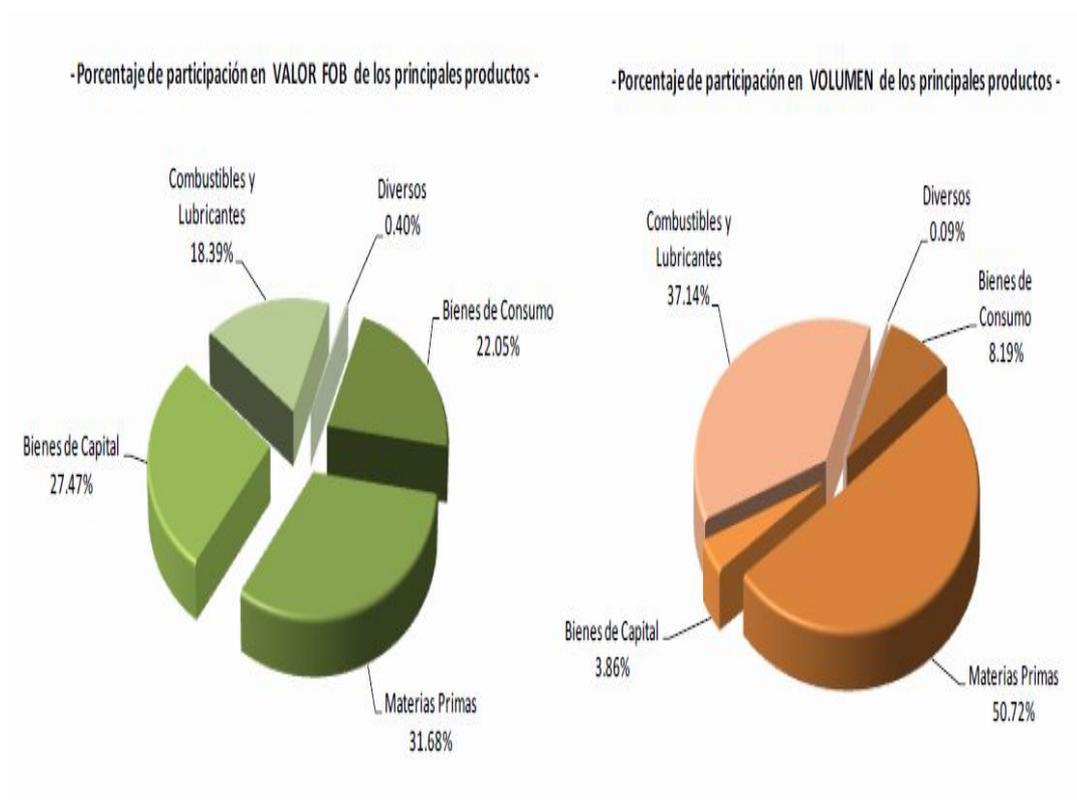
Balanza Comercial (1)												
- Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles) -												
	Ene - Dic 2008			Ene - Dic 2009			Ene - Dic 2010			Variación 2009 - 2010 (*)		
	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a			
	Valor USD		Valor	Valor USD		Valor	Valor USD		Valor	Valor USD		Valor
	Volumen	FOB	unitario	Volumen	FOB	unitario	Volumen	FOB	unitario	Volumen	FOB	unitario
Exportaciones totales	27,934	18,510,598	663	27,271	13,799,009	506	26,538	17,369,224	655	-2.69%	25.87%	29.35%
<i>Petroleras (2)</i>	144,210	11,672,842	81	133,279	6,964,595	52	135,934	9,648,704	71	1.99%	38.54%	35.83%
<i>No petroleras</i>	7,916	6,837,756	864	8,754	6,834,414	781	7,632	7,720,521	1,012	-12.81%	12.97%	29.57%
Importaciones totales	11,355	17,600,710	1,550	11,260	14,097,553	1,252	12,850	18,858,647	1,468	14.12%	33.77%	17.22%
<i>Bienes de consumo</i>	1,069	3,852,039	3,605	920	3,070,286	3,336	1,052	4,116,424	3,913	14.32%	34.07%	17.28%
<i>Materias primas</i>	6,193	5,831,360	942	5,814	4,674,920	804	6,517	5,914,702	908	12.09%	26.52%	12.87%
<i>Bienes de capital</i>	468	4,501,472	9,622	398	3,926,655	9,869	496	5,129,008	10,331	24.78%	30.62%	4.68%
<i>Combustibles y Lubricantes</i>	3,623	3,217,461	888	4,117	2,333,800	567	4,772	3,433,013	719	15.92%	47.10%	26.90%
<i>Diversos</i>	2.56	13,017	5,075	10.37	66,443	6,409	11.91	75,559	6,342	14.92%	13.72%	-1.04%
<i>Ajustes (3)</i>		185,360			25,449			189,941				
Balanza Comercial - Total		909,889			-298,543			-1,489,423			-398.90%	
<i>Bal. Comercial - Petrolera</i>		8,455,381			4,630,795			6,215,691			34.23%	
<i>Bal. Comercial - No petrolera</i>		-7,545,493			-4,929,338			-7,705,113			-56.31%	

Fuente: Banco Central del Ecuador

En tal razón el mes de diciembre pasado, el Gobierno aumentó en 5 puntos porcentuales el arancel para los vehículos importados de mayor demanda los cuales empezaron a pagar un arancel de 35 a 40 porciento, el objetivo según el Gobierno es controlar el déficit comercial.

Esta medida arancelaria no afecta a las autopartes importadas por cuanto el aumento del 5% afecta los consumos especiales y los repuestos quedan fuera de la medida arancelaria.

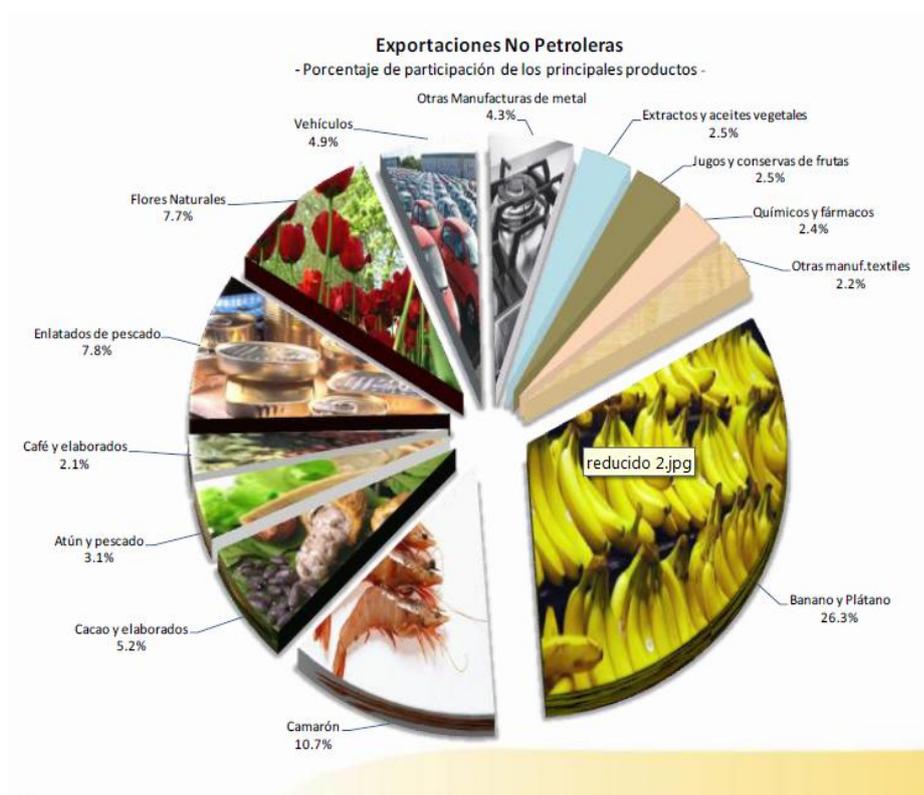
GRÁFICO N° 18 IMPORTACIÓN POR USO O DESTINO ECONÓMICO AÑO 2010



Fuente: Banco Central del Ecuador

En el presente cuadro se puede apreciar el destino de las importaciones realizadas dentro del año 2010, las cuales como se mencionó anteriormente afectaron para tener un déficit en la Balanza Comercial.

GRÁFICO N° 19 EXPORTACIONES NO PETROLERAS DEL ECUADOR AÑO 2010



Fuente: Banco Central del Ecuador

La participación de la producción ecuatoriana durante al año 2010 se puede observar en el cuadro mostrado en la parte superior, donde se puede apreciar la poca participación en cuanto a manufacturas en metal del mercado Ecuatoriano y dentro del cual se encuentran parte la producción de repuestos automotrices.

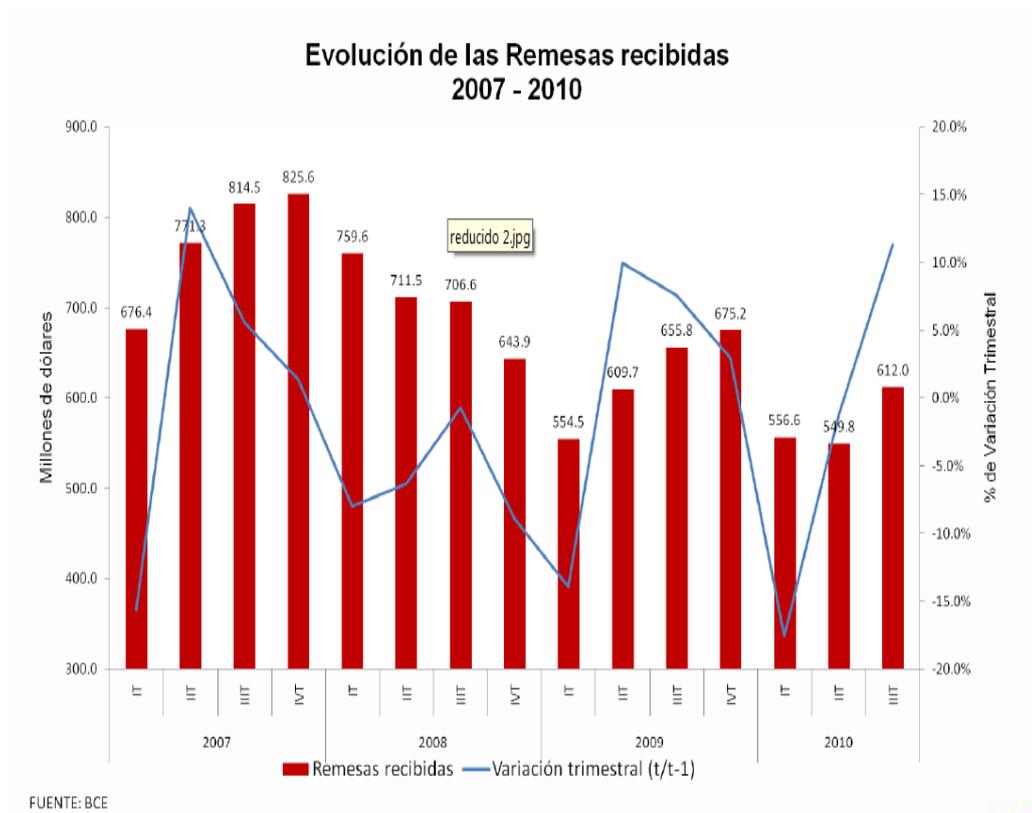
3.2.2. Análisis Sectorial

El parque automotor en el Ecuador está mostrando un comportamiento muy creciente en los últimos años. A partir del año 2005

este crecimiento ha sido particularmente importante, y se ha debido a parte del crecimiento económico del país a las remesas de dinero proveniente de los emigrantes, los cuales ha generado recursos familiares para adquirir vehículos u otros bienes.

GRÁFICO Nº 20

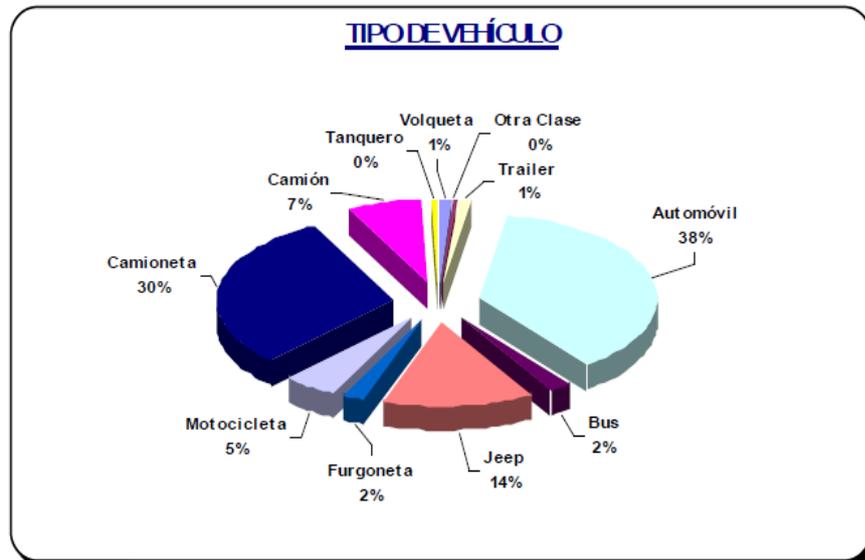
EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS RECIBIDAS POR EL ECUADOR AÑO 2007-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador

Las remesas de trabajadores recibidas durante el III trimestre del 2010 fueron de USD- 612 millones, esto es 11.3% mayores con respecto al I trimestre anterior (USD 549.8 millones).

GRÁFICO Nº 21
TIPO DE VEHÍCULOS MATRICULADOS EN EL ECUADOR EN EL AÑO
2008



Fuente: Banco Central del Ecuador

Este tipo de distribución permite conocer qué tipo de vehículos son los más frecuentes en el Ecuador, a fin de determinar los repuestos de mayor demanda.

3.2.3. Producción Nacional

En este punto se presenta un breve estudio de la producción ecuatoriana de repuestos y operaciones de comercio exterior de los repuestos automotrices.

3.2.3.1. Producción Ecuatoriana de Repuestos (Autopartes)

La producción de repuestos es muy inferior con respecto a los demás países, es por tal razón que efectúan grandes cantidades de

importaciones de autopartes hacia el Ecuador, para de esta manera satisfacer las necesidades del parque automotor ecuatoriano.

3.2.4. Operaciones del Comercio Exterior

Este apartado hace referencia a las actividades de importación de repuestos automotrices. Tomando en cuenta con referencia bibliográfica datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de estadísticas y Censos (INEC) y datos del Banco Central del Ecuador.

3.2.4.1. Importación de Autopartes

En los últimos años, los repuestos que mayor movimiento comercial de importación han tenido en el Ecuador, han sido en general: ruedas y sus partes, amortiguadores de suspensión, paltos y discos, guardafangos, partes de caja de cambios entre otros.

3.3. PRESENTACIÓN

El mercado Constituye uno de los elementos más importantes para demostrar la factibilidad de la investigación porque permite probar el desarrollo y a la vez justifica la puesta en marcha del proyecto. Por ende el estudio de mercado se constituirá en un cimiento importante para la toma correcta de decisiones y el análisis previo del estudio técnico y económico-financiero.

El estudio de mercado llevado a cabo en el Cantón de Cayambe, conlleva un análisis minucioso sobre el grado de necesidad que tiene la población en relación al abastecimiento de repuestos y accesorios vehiculares, así como la oferta de los almacenes automotrices y los centros de lubricación en relación al área del proyecto.

La investigación realizada dentro del área de estudio, demostró que existe una gran demanda insatisfecha en cuanto a este mercado, la razón principal es la falta de oferta de centros de atención vehicular que presenten servicios automotrices y la venta de repuestos para todas las marcas y modelos de automotores.

3.4. Identificación de los Productos y Servicios Automotrices del Taller Mecánico Automotriz Norte

El nuevo servicio a ser implementado dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, consiste en la venta de repuestos y accesorios vehiculares, dirigido a todos los propietarios de vehículos livianos y de toda clase social del Cantón Cayambe, así como los nuevos servicios automotriz a ser ofertados de manera estratégica por este centro de atención vehicular, con la finalidad de atraer mayor clientela y destacar sobre la competencia.

Los repuestos y accesorios vehiculares ofertados serán de las marcas más comerciales dentro del mercado automotriz ecuatoriano, analizando variables como precio, calidad, preferencias, entre otras.

Los nuevos servicios a ser prestados por este centro de atención vehicular serán básicamente en el área de lavado y pulverizado de vehículos.

3.4.1. Logo de La Microempresa Automotriz Norte

FIGURA Nº 7

MECÁNICA AUTOMOTRIZ NORTE



Elaboración: La Autora

3.5. MERCADO META

El mercado potencial al cual se pretende introducir los repuestos y accesorios vehiculares, será a nivel local con proyecciones a nivel cantonal y provincial. Este mercado alcanzará a cubrir una parte de las necesidades de consumo del parque automotor Cayambeño sea está a nivel urbano o rural.

3.6. SEGMENTO DE MERCADO

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir al mercado total en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos.

La esencia de la segmentación es que los miembros de cada grupo sean semejantes con respecto a los factores que repercuten en la demanda. Un elemento decisivo de una empresa es la capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.

3.6.1. Variables de Segmentación

3.6.1.1. Segmentación Geográfica

La segmentación geográfica se encuentra subdividida en variables como país, ciudad, clima, entre otros., que tengan que ver directamente con la situación geográfica a la que estamos dirigiendo nuestro producto o servicio.

En el caso del Almacén de repuestos automotrices “Norte”, la segmentación demográfica esta direccionado a la región sierra, a la Ciudad de Cayambe , el clima se destaca por ser frio y lluvioso en invierno y seco en verano; lo que implica el deterioro de las carreteras que

influyen en el desgaste de los vehículos, considerándola como una variable indirecta.

El crecimiento del parque automotor del Cantón Cayambe es del 4% anual, esto revela un número considerable de aumento de vehículos dentro de nuestro Cantón, principalmente por el gran movimiento que se registra por actividades florícolas en inversiones.

3.6.1.2. Segmentación Demográfica

El criterio más común con el que se segmenta los mercados de consumidores es la demografía, entre las características demográficas más conocidas figura la edad, el género, la etapa del ciclo familiar, el ingreso y la escolaridad.

En el presente caso de estudio, la edad de un potencial consumidor de repuestos y accesorios vehiculares, se puede asegurar que inicia a partir de los 18 años, cuando las personas alcanzan la mayoría de edad y por ende está en la capacidad de acceder a una licencia de conducir un vehículo u operar una maquinaria hasta los 65 años de edad y que al presentar molestias o fallas en el funcionamiento de estos, los repuestos y accesorios vehiculares se harán necesarios para continuar con el desarrollo normal de las actividades, es decir se trata de un segmento muy amplio en cuanto edad se refiere .

La clase social es una medida integrada, una combinación de características demográficas, el indicador más común de la clase social incluye el nivel de escolaridad, tipo de ocupación y clase de vecindario en el que vive una persona. La clase social de una persona influye de una manera considerable en sus preferencias de muchas categorías o marcas de productos, de ahí que muchas compañías escogen una o dos clases

sociales como mercado meta y luego diseñan una mezcla de marketing para llegar a esos segmentos.

De lo redactado anteriormente el almacén de repuestos automotrices “Norte” orientara su marketing a dos mercados meta, el de nivel alto de escolaridad y un nivel medio-bajo.

3.2.1.3. Segmentación Psicológica

Consiste en examinar atributos relacionados con pensamientos y conductas de una persona, la personalidad de un individuo suele describirse a partir de los rasgos que influyen en el comportamiento, las personas dueñas de vehículos no compran repuestos y accesorios de manera compulsiva ni introvertida, lo hacen de forma cautelosa, es decir, analizando la necesidad urgente de satisfacer su necesidad y a la vez escogiendo el producto o servicio que más le convenga por cercanía al lugar, por precio, por calidad, entre otros.

3.2.1.4. Segmentación Conductual

En este tipo de segmentación examina los beneficios deseados de un producto o servicio y la tasa a la que el consumidor utiliza el producto.

El “Consumidor” de repuestos y accesorios automotrices, desea el óptimo funcionamiento del vehículo o maquinaria sea por mantenimiento o reparación, por lo tanto requiere de la precisión de la pieza de cambio a utilizar o de sus accesorios, de ahí que el producto debe ser de calidad y para toda marca o modelo.

3.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.7.1. Comportamiento de la Oferta

Para determinar la factibilidad de la implementación del almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, se ha realizado la investigación pertinente mediante la aplicación de una encuesta a los propietarios de los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe y una observación directa a las lubricadoras.

3.7.2. Oferta Actual

En la actualidad dentro del Cantón Cayambe existen 5 almacenes automotrices dedicados a la venta de lo que son repuestos automotrices y 18 lubricadoras que se encuentran registradas mediante patente municipal en el Ilustre Municipio de este Cantón, los mismos que mediante un análisis a los almacenes automotrices se determinó que no cuentan con un diversificado inventario de repuestos vehiculares y la prestación de servicios automotrices que satisfagan los requerimientos de los clientes, razón por la cual ha permitido fomentar la creación del proyecto que permitirá complementar la oferta del producto y cubrir parte de la demanda insatisfecha.

Mediante la aplicación de las encuestas dirigidas a los propietarios de los almacenes automotrices existentes en la zona, se determinara la oferta de los repuestos y accesorios vehiculares mediante el monto de adquisición que realizan cada negocio, en cuanto a las lubricadoras se realizó una observación directa para determinar el número de vehículos que ingresan por día para realizar el mantenimiento vehicular, datos que se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 20
ALMACENES AUTOMOTRICES Y LUBRICADORAS DEL CANTÓN
CAYAMBE, SEGÚN EL MONTO DE ADQUISICIÓN ANUAL EN
DÓLARES.

Nº	RAZÓN SOCIAL	VALOR ANUAL DE INVERSIÓN
Almacén Nº 1	Comercial Automotriz G:M	30000,00
Almacén Nº 2	Repuestos Automotrices Lozada	21000,00
Almacén Nº 3	Repuestos Automotrices Valvoline H.V	27000,00
Almacén Nº 4	Centro Automotriz del repuesto	24000,00
Almacén Nº 5	El Repuesto Automotriz	18000,00
Lubricadoras	18 Lubricadoras	896313,60
TOTAL		1016313,60

Fuente: Investigación Directa, Marzo 2010
 Elaboración: La Autora

En el presente cuadro se puede observar la denominación de la empresa, el valor de adquisición en dólares que destinan los propietarios de los negocios para abastecer su inventario.

3.7.3. Proyección de la Oferta

Para el cálculo de las estimaciones de la oferta se utilizó el modelo objetivo de crecimiento exponencial que permite establecer la oferta potencial en base al uso de la tasa de crecimiento estadístico, razón por la cual se ha considerado el monto en dólares de adquisición anual de todos los almacenes automotrices y lubricadoras existentes dentro del Cantón Cayambe por un monto que asciende a los \$ 1016313,60 dólares y la tasa de crecimiento de importaciones de Accesorios automotrices que es del 3.56% anual.

En la proyección de la oferta se ha considerado necesario realizarla en dólares por cuanto es muy difícil determinar el número de unidades vendidas, debido principalmente a la gran diversificación de repuestos y

accesorios vehiculares existentes dentro del mercado, tomando en cuenta que si se preguntaba este particular en las encuestas las respuestas obtenidas serían muy subjetivas, de la misma manera se consideró como base la tasa de crecimiento de importaciones de accesorios automotrices a nivel Nacional que es del 12.45, para luego ser distribuida según el porcentaje del parque automotor que tiene cada Provincia teniendo como dato que la Provincia de pichincha representa el 28.60% del total del parque automotriz del Ecuador, según datos del Anuario Estadístico de transporte INEC .

CUADRO N° 21

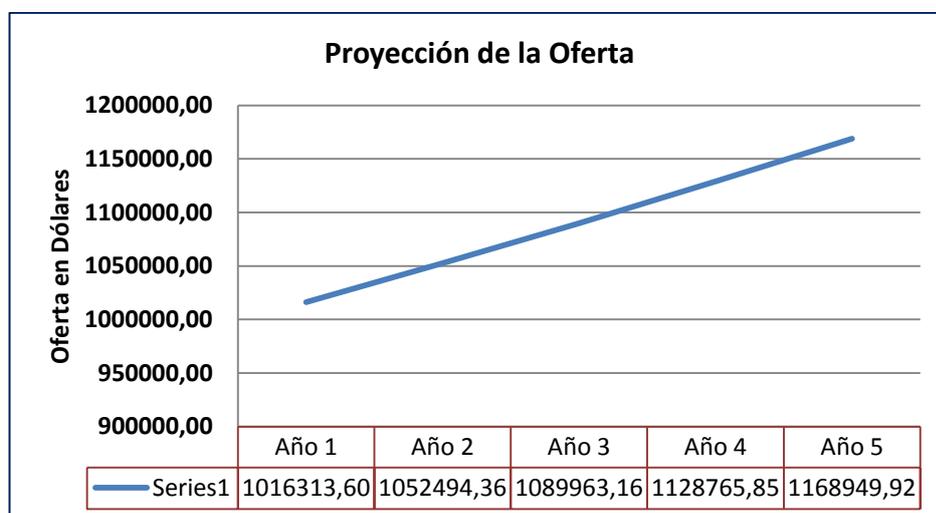
OFERTA FUTURA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES

AÑOS	OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
Año 1	1016313,60	3,56
Año 2	1052494,36	3,56
Año 3	1089963,16	3,56
Año 4	1128765,85	3,56
Año 5	1168949,92	3,56

Fuente: Investigación Directa, Marzo 2010
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 22

OFERTA FUTURA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES



Elaboración: La Autora

3.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.8.1. Comportamiento de la Demanda

El comportamiento de la demanda está dado por el crecimiento del parque automotor que a nivel del Cantón Cayambe se ubica en el 4.00% anual, tasa que tiene relación con el incremento de la población económicamente activa que al poseer recursos económicos le permiten la posibilidad de acceder a la compra de un vehículo al igual que el incremento en inversiones dentro del Cantón y que por ende los propietarios de los vehículos deben incurrir en la compra productos automotrices que directamente incrementa la demanda en este mercado.

Los consumidores o clientes de repuestos y accesorios vehiculares adquieren este tipo de productos dependiendo de lo que requiera su automotor y de sus gustos o preferencias, tomando en cuenta que una variación en los precios o en el ingreso del consumidor influirá en la modificación de sus preferencias, haciendo que los consumidores desplacen su demanda hacia otros productos de similares características pero a precios mucho más bajos.

3.8.2. Demanda Actual

La cuantificación de la demanda requerida para satisfacer las necesidades del parque automotor a un precio determinado, es muy difícil determinar por cuando no existe información estadística disponible para conocer los gustos y preferencias del consumidor.

La demanda actual de los productos vehiculares dentro del Cantón Cayambe, está determinada del total de vehículos livianos matriculados en el año 2009 que refleja un total de 10465 automotores y un valor aproximado en dólares de lo que requiere anualmente de manera básica

un vehículo que no haya presentado daños de mayor proporción en su funcionamiento mecánico, mismos valor que estará acorde al modelo de los automotores, información basada en la experiencia del dueño del Taller Mecánico Automotriz “Norte”, que mediante sus amplios conocimientos en el área automotriz se pueden determinar estimaciones de gastos en dólares.

En cuanto a la demanda actual de accesorios vehiculares se determinó en base a las encuestas aplicadas a los propietarios de los vehículos livianos del Cantón Cayambe, en función del periodo de mantenimiento vehicular que realizan a sus automotores.

CUADRO Nº 22
DEMANDA ANUAL REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES

PRODUCTOS	DEMANDA ANUAL
Accesorios	1077460,60
Repuestos	1284148,59
TOTAL	2361609,19

Elaboración: La Autora

3.8.3. Proyección de la Demanda

Existen algunos factores que sirven para identificar el comportamiento de la demanda, dentro de estos se ha identificado: el precio de venta, la inflación, los impuestos, los gustos y preferencias de los consumidores, entre otras, que hace que la cantidad demanda de esta clase productos automotrices aumente o disminuya.

La demanda futura se determinó en función del total en dólares de repuestos y accesorios vehiculares demandados anualmente dentro del mercado automotor del Cantón Cayambe y la tasa de crecimiento del

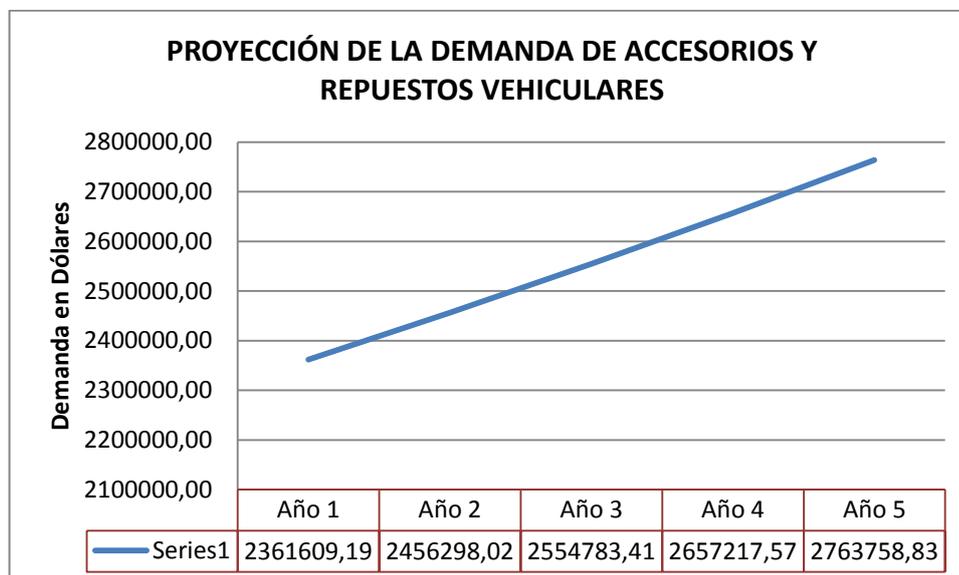
parque automotor que es del 4.00% anual, considerado como un indicador importante al analizar la demanda futura.

CUADRO N° 23
DEMANDA FUTURA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES

AÑOS	ACCESORIOS VEHICULARES	REPUESTOS VEHICULARES	DEMANDA TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
Año 1	1077460,60	1284148,59	2361609,19	4.00%
Año 2	1120661,44	1335636,58	2456298,02	4.00%
Año 3	1165594,41	1389189,00	2554783,41	4.00%
Año 4	1212328,97	1444888,59	2657217,57	4.00%
Año 5	1260937,36	1502821,47	2763758,83	4.00%

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 23
DEMANDA FUTURA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES



Fuente: Investigación Directa, Marzo 2010
Elaboración: La Autora

3.9. DEMANDA INSATISFECHA

La proyección de la demanda insatisfecha se basa en la comparación de los datos obtenidos de la oferta y demanda, la diferencia entre estos valores permitirá posteriormente determinar un porcentaje a hacer cubierto mediante la puesta en marcha del proyecto.

3.9.1. Balance entre Oferta y Demanda

CUADRO N° 24
PROYECCIONES DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE REPUESTOS
Y ACCESORIOS VEHICULARES

AÑOS	PROYECCIÓN OFERTA	PROYECCIÓN DEMANDA	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA
Año 1	1016313,60	2361609,19	-1345295,59
Año 2	1052494,36	2456298,02	-1403803,66
Año 3	1089963,16	2554783,41	-1464820,24
Año 4	1128765,85	2657217,57	-1528451,71
Año 5	1168949,92	2763758,83	-1594808,91

Fuente: Cuadros de Proyecciones de Oferta y Demanda
Elaboración: La Autora

Se considera que el proyecto es aceptable por cuanto al restar la proyección de la oferta con la proyección de la demanda se obtiene un saldo negativo lo cual significa que hay demanda insatisfecha.

En cambio sí al restar la proyección de oferta y la proyección de la demanda el resultado obtenido hubiera sido positivo, significaría que el proyecto se descartaría.

3.9.2. Demanda Insatisfecha hacer cubierta por el Proyecto

En conclusión existe un gran mercado para comercializar repuestos y accesorios vehiculares en la zona seleccionada, por lo tanto el propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte basándose en su gran experiencia dentro del parque automotor y la asesoría de los proveedores de lubricantes y repuestos automotrices, se ha propuesto iniciar su actividad comercial con una inversión de \$ 9110.52 dólares mensuales lo cual quiere decir \$ 109326.24 dólares anuales , cubriendo de esta manera el 8.13% de la demanda insatisfecha.

CUADRO N° 25

DEMANDA INSATISFECHA CUBIERTA POR EL PROYECTO

Demanda Insatisfecha	1345295,59
Inversión en Inventario anual de Repuestos y accesorios vehiculares	109326,24
% a Cubrir el Proyecto	8,13%

Elaboración: La Autora

CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

4.1.1. Objetivo General

Realizar un Estudio Técnico que permita demostrar que es técnicamente posible la implementación del proyecto.

4.1.2. Objetivos Específicos

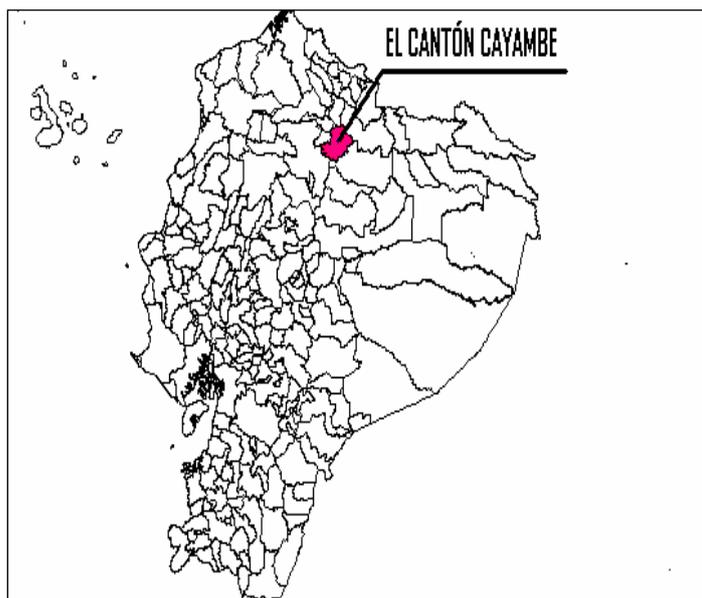
- Conocer la localización del Proyecto
- Establecer el tamaño del Proyecto a ser implementado dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte.
- Identificar el lugar más óptimo para la ubicación e instalación del proyecto.
- Determinar los recursos necesarios que requerirá el Proyecto de Inversión.

4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.2.1. Macro Localización del Proyecto

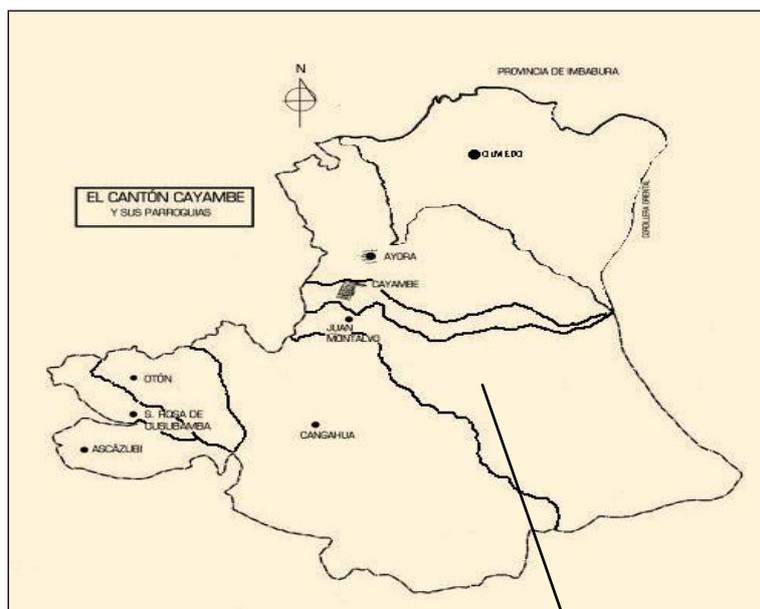
El proyecto concerniente a la implementación del almacén de repuestos para vehículos dentro del **Taller Mecánico Automotriz Norte**, estará localizado en la provincia de Pichincha, Cantón Cayambe, parroquia Ayora, sector rural.

FIGURA Nº 8
UBICACIÓN DEL CANTÓN CAYAMBE



Fuente: Plan Cantonal de Cayambe
Elaboración: La Autora

FIGURA Nº 9
UBICACIÓN DE LA PARROQUIA CAYAMBE



Fuente: Plan Cantonal de Cayambe
Elaboración: La Autora

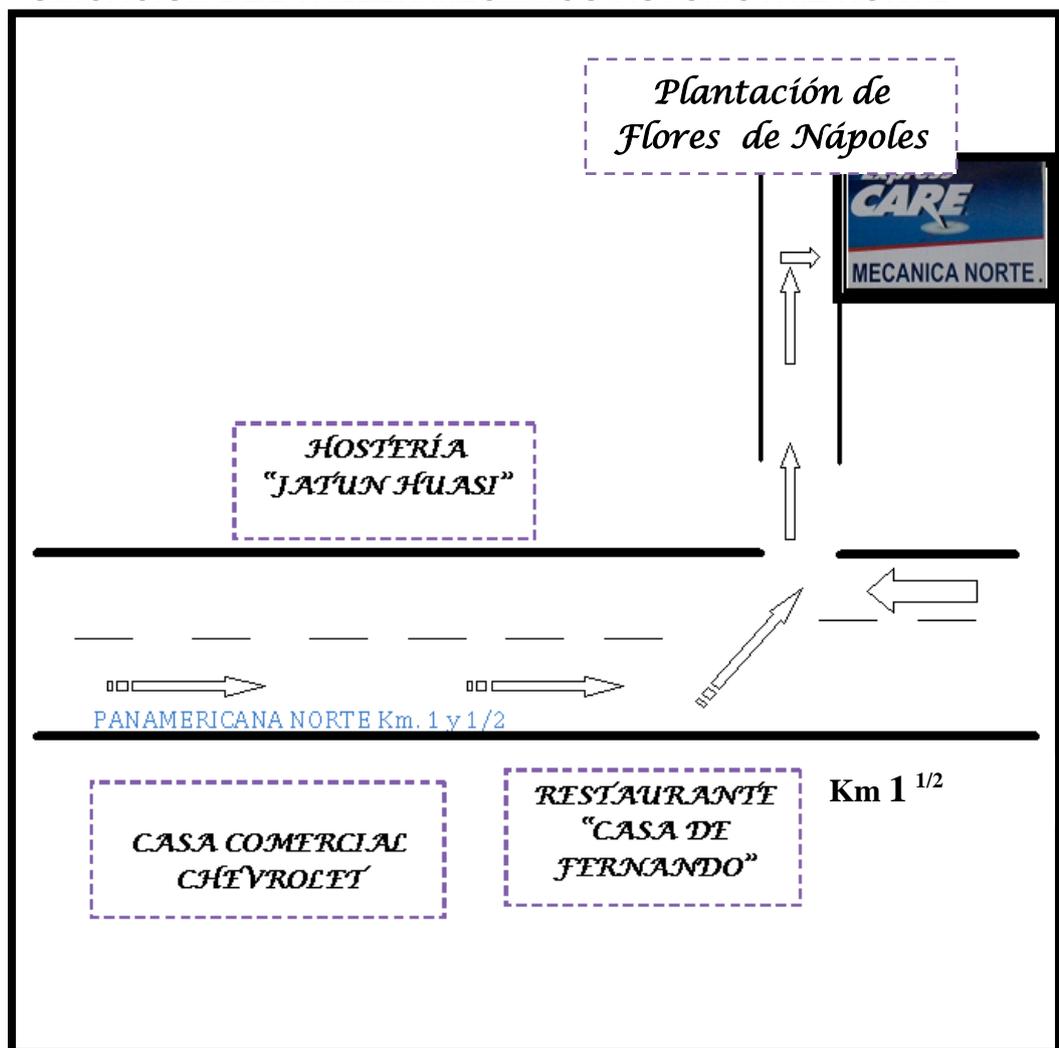
Taller Mecánico
Automotriz Norte

4.2.2. Micro Localización del Proyecto

El **Taller Mecánico Automotriz Norte** en el cual se implementará el almacén de repuestos para vehículos, está ubicado en el Sector Nápoles, Panamericana Norte Km.1 ½, junto a la plantación Flores de Nápoles.

Este lugar cuenta con todos los servicios básicos, amplitud necesaria y es sobre todo un sitio estratégico por cuanto se encuentra ubicada cerca de la carretera lugar donde existe mucha afluencia de vehículos.

FIGURA Nº 10
UBICACIÓN DEL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE



Elaboración: La Autora

4.3. DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO

Idealmente las instalaciones donde se adecuará el almacén de repuestos permitirán el máximo aprovechamiento del espacio físico y ofrecerá para cada área de trabajo las condiciones necesarias para un buen servicio.

Las condiciones generales en la que se basa la distribución de las áreas de trabajo, es bajo el criterio de no interferir con el servicio de reparación y mantenimiento vehicular que brinda este centro automotor, las áreas de trabajo se resumen a continuación:

➤ Área Administrativa

Estará localizada en una sola oficina, la cual será distribuida estratégicamente de acuerdo a los equipos de oficina disponibles.

➤ Área de Comercialización y Bodega del Inventario

Esta área estará ubicada en un lugar estratégico de la mecánica norte para que los clientes puedan acceder fácilmente al almacén.

➤ Área de Atención al Cliente (Caja)

Ubicada de igual manera dentro del área de comercialización, la cual contara de un espacio adicional como sala de espera para los clientes.

➤ Área de Parqueo

Es el lugar donde se estacionaran los vehículos de los clientes y tendrá capacidad para 3 vehículos mediamos, motos u otros medios de transporte.

➤ **Área de Trabajo (Taller)**

El área de atención vehicular para mantenimiento o reparación será lo suficientemente amplios para dar un buen servicio, parte de este espacio será utilizado para el elevador mecánico.

➤ **Áreas de Almacenamiento de Equipos y Herramientas**

Está localizada junto al área de trabajo, estructurado dependiendo de los equipos, herramientas y demás materiales que son necesarios en el taller.

➤ **Área de SS.HH**

Sera lo suficientemente cómodo para el uso del personal interno de la microempresa ubicada en la parte posterior del local comercial y para los clientes en la parte frontal del área de trabajo.

En base a estos criterios, se ha realizado un plano que resume las condiciones citadas.

FIGURA Nº 11
DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ
NORTE



Área de Parqueo

SS.HH
Clientes



Elevadores



Área de Mantenimiento y Reparación Vehicular



2º Piso
Área
Administrativa

1º Piso Área de Comercialización
y Bodega del Inventario



Caja y
Recepción

SS.HH
Personal
Interno



Cuarto de Herramientas
y Equipos

4.4. TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto de manera óptima y racional se toma en cuenta indicadores tales como: volumen de la demanda, oferta efectiva, capacidad instalada, ubicación y posibles contingencias.

El tamaño de la organización será entonces uno de los aspectos más importantes del estudio, a continuación se detalla los factores a considerar para el tamaño del Almacén Automotriz.

4.4.1. Indicadores determinantes del Tamaño del Proyecto

4.4.1.1. Tamaño del Proyecto según la Inversión

La inversión y su relación con el tamaño que tendrá el proyecto, se estima un promedio de inversión inicial de \$ 28957,65 dólares, los mismos que serán financiados en un porcentaje con capital propio y financiamiento externo, frente a una capacidad instalada de \$9110.52 dólares mensuales en inventario de repuestos y accesorios vehiculares.

4.4.1.2. Tamaño del Proyecto según la Demanda Insatisfecha

El tamaño del proyecto en relación a la demanda insatisfecha se puede determinar mediante una comparación entre la demanda insatisfecha existente, siendo este valor de \$ 1345295,59 dólares anuales, con la posible comercialización del proyecto que es de \$ 109326.24 dólares anuales lo cual representa un porcentaje del 8.13% a ser cubierto por el Proyecto, por lo que no existe riesgo de ubicar este nivel de producción ya que resulta inferior a la demanda insatisfecha del mercado automotriz.

4.4.1.3. Capacidad Instalada

La capacidad instalada del proyecto dependerá del tamaño del Taller Automotriz Norte, por cuanto se explicó anteriormente la mecánica funcionará como un eje directo para la atracción de clientes hacia el almacén de repuestos que mediante la prestación de servicios automotrices podrá cumplir con las expectativas de los clientes.

Por lo tanto el Taller Automotriz será remodelado para ampliar la capacidad de atención vehicular que se desprenderá por la prestación del nuevo servicio comercial.

La Capacidad instalada de esta empresa automotriz será de \$ 109326.24 dólares anuales en cuanto a inventario de repuestos y accesorios vehiculares, para lo cual requiere de una inversión de activos fijos de \$ 13907.25 dólares.

4.5. EFECTOS ECONÓMICOS DE LA INGENIERÍA

El proyecto de implementación del almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, requiere de los siguientes recursos.

4.5.1. Disponibilidad de Recursos Financieros

Para lograr financiar las diferentes inversiones que trae consigo llevar a cabo el proyecto de comercializar repuestos y accesorios vehiculares y los nuevos servicios que ofrecerá este centro de atención vehicular, provendrán de dos fuentes: aporte del propietario del negocio y la solicitud de un crédito a una entidad financiera de la Ciudad de Cayambe.

El crédito otorgado por el Banco del Fomento, tendrá un plazo de 2 años, con una tasa del 11.20% anual, con una amortización trimestral. El monto a solicitar a la Institución bancaria es de \$ 15000,00 dólares americanos que constituye el 51,80 % de la inversión total.

CUADRO Nº 26
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FINANCIAMIENTO	VALOR \$	PORCENTAJE %
Préstamo	15000,00	51,80
Capital Propio	13957,65	48,20
TOTAL	28957,65	100

Elaboración: La Autora

Las entidades financieras existentes en el Cantón Cayambe son:

- a) Banco del Fomento
- b) Banco Internacional
- c) Banco del Pacifico
- d) Banco del Pichincha
- e) Banco Procredit
- f) Banco Solidario
- g) Cooperativa de Ahorro y Crédito 23 de Julio
- h) Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda.
- i) Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro de Cayambe
- j) Cooperativa de Ahorro y Crédito Yuyak Runa

La entidad Financiera que se ha elegido para solicitar el crédito es el Banco del Fomento, las políticas de la Institución Financiera establecen que los montos de los créditos que superen los \$7000,00 dólares americanos serán concedido en base a una hipoteca de un bien del representante legal del Taller Automotriz Norte.

Requisitos para la prestación de solicitudes de crédito:

- a) Cédula(s) de identidad y votación del solicitante y esposa y copias color.
- b) Certificado del registro de la propiedad del bien a ser hipotecado del solicitante o lugar de inversión.
- c) Apertura Cuenta Corriente o Ahorros \$ 30,00.
 - Cédula de identidad
 - Papeleta de votación
 - Carta de agua, luz o teléfono
 - \$30,00
- d) Carta del Impuesto predial actualizado.
- e) Proformas de los bienes a adquirirse con el préstamo o contrato de obra.
- f) Escritura notariada del bien hacer hipotecado (avaluado).
- g) Pago de agua – luz o teléfono.
- h) RUC. O RISE – última declaración del impuesto a la Renta.
- i) No constar en la Central de riesgos con calificaciones de “A” ni portar cuentas sancionadas ni protestos.

4.6. PRESUPUESTO TÉCNICO

Comprende los aspectos relacionados con la adquisición de muebles y enseres, equipos de oficina, equipos informáticos y de otros desembolsos de efectivo requeridos para el normal y correcto funcionamiento del proyecto.

Lo más relevante para continuar con el desarrollo del proyecto en el capítulo del análisis financiero es un adecuado cálculo de las inversiones iniciales del proyecto ya que estas se realizarán antes del inicio de la actividad comercial del almacén de repuestos y los resultados obtenidos se los debe incorporar en la construcción de los distintos flujos de caja que se elabora para la evaluación del proyecto.

Las inversiones que se realizarán antes de la puesta en marcha del Almacén de Repuestos Automotrices implementado dentro de la Mecánica Norte, se han agrupado en tres tipos de inversión.

4.6.1. Inversión en Activos Fijos

Las inversiones fijas son aquellos bienes tangibles o intangibles que son de propiedad del ente contables y que son utilizados de manera constante para el normal funcionamiento de la empresa, además están sujetas a depreciación, a excepción del caso de los terrenos que por el contrario ganan plusvalía.

Para que el Almacén de Repuestos Automotrices empiece con sus actividades requiere de una inversión en activos fijos de \$ 13907,25 dólares, los cuales están detallados a continuación.

- **Muebles**

Los muebles que la empresa necesita para desarrollar sus actividades de manera adecuada, los mismos que se encuentran detallados a continuación.

CUADRO Nº 27
REQUERIMIENTO DE MUEBLES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio "Administrador" 65cm ancho x 1m2 largo	1	180,00	180,00
Escritorio "Contadora" 1m2 ancho x 1m2 largo	1	200,00	200,00
Perchas de madera 2 m2 de alto- 1m2 de largo - 45 cm de frente	6	60,00	360,00
Vitrina de 2 m2 de alto- 1m2 de largo - 45 cm de frente	5	95,00	475,00
Vitrina - Caja de 1 m2 alto - 2m2 de largo - 45cm de frente	1	200,00	200,00
Archivador de 2m2 largo - 1m2 ancho - 50cm de frente	1	150,00	150,00
SUBTOTAL			1565,00
Imprevistos 5%			78,25
TOTAL			1643,25

Elaboración: La Autora

• **Equipos**

Dentro de esta categoría de activos fijos encontramos los equipos de computación, de oficina y otros los mismos que serán adquiridos según las necesidades de cada área de la empresa con la finalidad de prestar un servicio de calidad a nuestros clientes.

CUADRO Nº 28
REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadores	3	650,00	19500,00
Impresora Normal	3	100,00	300,00
SUBTOTAL			2250,00
Imprevistos 5%			112,50
TOTAL			2362,50

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 12
REQUERIMIENTO EQUIPOS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Sumadora	1	50,00	50,00
Telefax	1	150,00	150,00
Teléfono Inalámbrico	2	40,00	80,00
SUBTOTAL			280,00
Imprevistos 5%			14,00
TOTAL			294,00

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 30
REQUERIMIENTO DE OTROS EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Rótulo	1	400,00	400,00
Bomba de lavar	2	400,00	800,00
Extintor	2	60,00	120,00
Sistema de Alarma	1	350,00	350,00
Elevadores Mecánicos (2 Columnas)	1	3480,00	3480,00
SUBTOTAL			5150,00
Imprevistos 5%			257,50
TOTAL			5407,50

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 31
INVERSIÓN EN INGENIERÍA CIVIL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Loza –Patios	1	4000,00	4000,00
SUBTOTAL			4000,00
Imprevistos 5%			200,00
TOTAL			4200,00

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 32
INVERSIÓN TOTAL DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS FIJOS	COSTO TOTAL
Muebles	1643,25
Equipos de Computación	2362,50
Equipos de Oficina	294,00
Otros Equipos	5407,50
Ingeniería Civil	4200,00
TOTAL	13907,25

Elaboración: La Autora

4.6.2. Inversión en Activos Diferidos

Las inversiones diferidas son los valores en los que se incurre necesariamente para la constitución de la empresa y demás aspectos legales que sirven para la nueva estructura organizativa, se suscitan al momento de realizar los trámites para la constitución y por tal razón llevan el nombre de gastos de constitución.

Para el proyecto de implementación de un almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte al estar ya constituida, la nueva unidad de operación actuará bajo el mismo RUC del propietario de la Mecánica, por tal razón se tomará como base los requisitos necesarios que requirió el Taller Mecánico automotriz Norte para su normal funcionamiento considerando los nuevos rubros necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

CUADRO Nº 33
INVERSIÓN TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	VALOR UNITARIO	Total
Costos para implementar el almacén de repuestos (Permisos de Funcionamiento Bomberos y Municipio, RUC.)	1	100,00	100,00
Notario - Perito	1	420,00	420,00
Varios: Solicitudes, movilización, formularios, fotocopias y otros			80,00
TOTAL DE \$			600,00

Elaboración: La Autora

4.6.3. Inversión en Activo Circulante (Capital de Trabajo)

El capital de trabajo son los activos corrientes que representan la parte de la inversión que circula de una forma a otra en la conducción del negocio.

Estos valores corresponden a los activos corrientes que la microempresa tendrá que financiar al inicio de las actividades del proyecto, el capital de trabajo se estimará para el primer mes de funcionamiento ya que se pretenderá que los recursos generados por el negocio permitan laborar sin inconvenientes.

El capital de trabajo está determinado en base a los costos y gastos que incurrirá la empresa en el primer mes de funcionamiento, mismos que son indispensables para la puesta en marcha del proyecto, los cuales se agrupan de la siguiente manera.

CUADRO Nº 34
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

DETALLE	VALOR MENSUAL
Caja Chica	300,00
Caja	700,00
Bancos	1000,00
Costo Inventario	9110,52
Gastos Administración	1407,90
Gastos de Ventas	1931,98
TOTAL	14450,40

Elaboración: La Autora

• **Dinero en Efectivo**

Dentro de este rubro está considerado el dinero de Caja-chica, Caja y Bancos los cuales servirán para enfrentar posibles gastos fortuitos dentro de la operación del negocio, valores que permanecerán constantes en los años de estudio del proyecto.

• **Inventario de Repuestos y Accesorios Vehiculares**

Los repuestos y accesorios vehiculares serán adquiridos a nuestros proveedores de manera mensual, para de esta manera determinar aquellos productos que se vende más o tienen mayor acogida dentro del mercado automotor, para que de tal forma se logren minimizar costos al tener un inventario sub- utilizado o embodegado. Nuestros principales proveedores serán:

Repuestos Automotrices

Razón Social: Mundo Automotriz
Quito – Ecuador

Lubricantes y Aditivos

Razón Social: Lubricantes y
Accesorios RJ 200 Cía. Ltda.
Quito – Ecuador

CUADRO Nº 35
COSTO DEL INVENTARIO

DETALLE	VALOR MENSUAL	TOTAL ANUAL
Repuestos	5348,52	64182,24
Accesorios	3762,00	45144,00
TOTAL	9110,52	109326,24

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La Autora

• **Sueldos y Salarios**

Para la puesta en marcha de este proyecto de implementación de un almacén de repuestos y accesorios vehiculares y sus nuevos servicios dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, se requerirá del siguiente talento humano que brindará un servido siempre con valor agregado.

Para establecer los sueldos y salarios del área administrativa, ventas y mantenimiento vehicular se tomará en cuenta el sueldo básico vigente en el ecuador en el año 2011 que es de \$ 264.00, así como todos los beneficios de ley que les corresponde a los empleados que laboran en relación de dependencia, mismos que son detallados a continuación:

Décimo Cuarto Sueldo.- Este beneficio de ley corresponde a un sueldo básico de \$264.00 en el año 2011.

Décimo Tercer Sueldo.- Es equivalente al sueldo que percibe el empleado.

Fondo de Reserva.- Es equivalente a sueldo que percibe el empleado, puede ser pagado de manera mensual o anual.

Vacaciones.- Es equivalente al total de remuneraciones percibidas en un año y divididas para 24 meses.

Para los próximos años no se prevé aumentar el número de personal por cuanto las áreas en las que se ha dividido la empresa se mantendrán sin tener la necesidad de contratar mayor talento humano.

CUADRO Nº 36
REQUERIMIENTO DE TALENTO HUMANO

CARGO NECESARIO POR ÁREA	EMPLEADOS NECESARIOS POR CARGO	SUELDO	TOTAL
Gerente	1	500,00	500,00
Contadora – Secretaria (o)	1	400,00	400,00
Vendedora (o)	1	264,00	264,00
Operario	1	264,00	264,00
Jefe de operaciones (Ing. Automotriz)	1	350,00	350,00
Técnico Mecánico	1	450,00	450,00
TOTAL			2228,00

Elaboración: La Autora

• **Gastos Publicidad**

Se destinará un valor anual fijo para la publicidad de los servicios que oferta el Taller Mecánico Automotriz Norte, no se necesitará de una promoción y propaganda intensiva por cuanto el almacén de repuestos al ser implementado dentro de una empresa ya constituida y con reconocimiento dentro del mercado automotriz del Cantón Cayambe, solo requerirá de informar a la ciudadanía del nuevo servicio de comercialización y servicios automotrices que se oferta dentro del taller, siendo nuestra principal publicidad los comentarios positivos de los clientes quienes indirectamente darán a conocer sobre los servicios del centro de atención vehicular.

A continuación se presenta los valores de la publicidad de manera anual y mensual.

CUADRO N° 37
GASTOS DE PUBLICIDAD

ACTIVIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Trípticos	43,75	525,00
Tarjetas de Presentación	12,50	150,00
Difusión por Radio	18,00	216,00
SUBTOTAL	74,25	891,00
Imprevistos 5%	3,71	44,55
TOTAL	77,96	935,55

Elaboración: La Autora

• **Gastos Generales (Servicios Básicos)**

Para el cálculo de los servicios básicos se ha tomado como base el consumo del taller mecánico más el incremento de un porcentaje considerable para abastecer al almacén de repuestos y los nuevos servicios de la mecánica, estos gastos serán considerados como fijos al transcurso de todo el año.

CUADRO N° 38
GASTO SERVICIOS BÁSICOS

SERVICIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Luz	60,00	720,00
Agua	35,00	420,00
TOTAL	95,00	1140,00

Elaboración: La Autora

- **SUMINISTROS DE OFICINA**

Los suministros de oficina están calculados de manera anual, para posteriormente ser repartidos de manera mensual y así incluir el valor en el capital de trabajo, se calcula de manera anual por cuanto la empresa establece estos valores como costos fijos al incurrir en cada año de actividad.

CUADRO Nº 39
GASTO SUMINISTROS DE OFICINA

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Anual
Carpetas Archivadoras	15	8,00	120,00
Grapadoras	6	4,50	27,00
Perforadoras	6	3,50	21,00
Caja de grapas	24	1,50	36,00
Caja de Esferos gráficos	12	4,50	54,00
Resmas de papel bon	12	5,00	60,00
Etiquetas precios (rollo de 1000)	24	10,00	240,00
Libretines 1/4 Facturas (Bloque de 100*2)	12	9,00	108,00
SUBTOTAL			666,00
Imprevistos 5%			33,30
TOTAL			699,30

Elaboración: La Autora

- **Útiles de Aseo**

Los útiles de aseo son aquellos implementos que servirán para dar el mantenimiento adecuado a las instalaciones del negocio y de esta manera brindar a nuestros clientes un lugar acogedor y limpio

CUADRO N° 40
ÚTILES DE ASEO

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
Escobas	6	2,10	12,60
Trapeadores	4	3,50	14,00
Limpiadores	30	1,25	37,50
Recogedor de basura	8	1,50	12,00
Basureros de metal	6	6,55	39,30
Ambientadores	12	3,50	42,00
SUBTOTAL			157,40
Imprevistos 5%			7,87
TOTAL			165,27

Elaborado: Páez Janneth

4.7. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

4.7.1. Depreciaciones

Para el cálculo de las depreciaciones de los muebles y equipos, se utilizara el método de línea recta el cual supone que el activo se desgastará de manera igualitaria durante cada periodo contable.

La fórmula de depreciación bajo este método es:

$$\text{Valor Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Años de Vida Útil}}$$

$$\text{Valor Depreciación Mensual} = \frac{\text{Depreciación Anual}}{\text{Años de Vida Útil}}$$

CUADRO N° 41
TABLA DE DEPRECIACIONES ACTIVOS FIJOS

DETALLE	VALOR	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Muebles	1643,25	10	164,33	13,69
Equipos De Computación	2362,50	3	787,50	65,63
Equipos de Oficina	294,00	10	29,40	2,45
Otros Equipos (Bomba de Lavar, Elevador Mecánico)	5407,50	10	540,75	45,06
Equipos Mecánica	5305,00	10	530,50	44,21
Ingeniería Civil (Loza)	4200,00	20	210,00	17,50
Edificio Taller Mecánico	8500,00	20	425,00	35,42
TOTAL	27712,25		2687,48	223,96

Elaborado: Páez Janneth

4.7.2. Amortizaciones

Las amortizaciones se las realizará a los activos intangibles, los cuales representan los gastos de constitución incurridos para la puesta en marcha del proyecto y que tienen una vida útil de 5 años o sea el 20% anual de amortización.

CUADRO N° 42
AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES
(GASTOS DE CONSTITUCIÓN)

DETALLE	VALOR	VIDA ÚTIL	AMORTIZACIÓN ANUAL
Gastos de constitución	600,00	5	120,00
TOTAL	600,00	5	120,00

Elaborado: Páez Janneth

CAPITULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

5.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

5.1.1. Objetivo General

Realizar una Evaluación Económica – Financiera del proyecto, a fin de determinar la existencia o no de rentabilidad.

5.1.2. Objetivos Específicos

- Establecer el presupuesto de inversión inicial del proyecto.
- Determinar las proyecciones de ingresos y egresos en los que incurrirá el proyecto durante los años de estudio.
- Formular los Estados Financieros del proyecto.
- Aplicar los indicadores financieros para determinar si es rentable o no el proyecto de inversión.

5.2. INVERSIONES

La estimación de las inversiones es una etapa trascendental, en razón del monto al que haciende dependerá la forma como se financia la inversión inicial necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

Las inversiones consideradas para la puesta en marcha del almacén de repuestos y accesorios vehiculares, se han agrupado en: activos fijos, activos diferidos y activos circulantes, a continuación se presenta el siguiente cuadro donde se resume todo lo anteriormente descrito.

5.2.1. Inversiones en Activos Fijos

Las inversiones fijas son aquellos bienes tangibles o intangibles que son de propiedad del ente contables y que son utilizados de manera constante para el normal funcionamiento de la empresa, además están sujetas a depreciación, a excepción del caso de los terrenos que por el contrario ganan plusvalía.

5.2.2. Inversiones en Activos Diferidos

Son aquellos activos intangibles incurridos necesariamente para poner en marcha el proyecto, son susceptibles de amortización y se suscitan al momento de realizar los trámites para la constitución, por tal razón llevan el nombre de gastos de constitución.

5.2.3. Inversiones en Activos Circulantes

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto, tales como: Inventario de repuestos y accesorios vehiculares, remuneraciones entre otras.

CUADRO Nº 43
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

ACTIVOS		
Activos Circulantes		
Activo Liquido:		2000,00
Caja Chica	300,00	
Caja	700,00	
Bancos	1000,00	
Activo Realizable:		12450,40
Inventario	9110,52	
Suministros de oficina	58,28	
Útiles de aseo	13,77	
Sueldos y Salarios	3094,87	
Servicio Básicos	95,00	
Publicidad Radial y Escrita	77,96	
Total Activo Circulante		14450,40
Activo Fijo		
Edificio (Ing. Civil)	4200,00	
Muebles	1643,25	
Equipo de computación	2362,50	
Equipo de Oficina	294,00	
Otros Equipos	5407,50	
Total Activo Fijo		13907,25
Activos Diferidos		
Gastos de Constitución	600,00	
Total Activo Diferido		600,00
TOTAL ACTIVOS		28957,65
PASIVOS		
Pasivo Corriente		
Pasivo Largo Plazo:		15000,00
Préstamo Banco del Fomento	15000,00	
TOTAL PASIVOS		15000,00
PATRIMONIO		
Capital Social:		13957,65
Sr. José Páez	13957,65	
TOTAL PATRIMONIO		13957,65
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		28957,65

Elaboración: La Autora

5.3. FINANCIAMIENTO

Para iniciar las actividades del proyecto será necesario el financiamiento por parte del propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte y la solicitud de un crédito al Banco del Fomento ubicado dentro de la localidad del Cantón Cayambe.

El crédito otorgado por el Banco del Fomento, tendrá un plazo de 2 años, con una tasa del 11.20% anual, con una amortización trimestral. El monto a solicitar a la Institución bancaria es de \$ 15000,00 dólares americanos que constituye el 51,80% de la inversión total.

CUADRO Nº 44
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FINANCIAMIENTO	VALOR \$	PORCENTAJE %
Préstamo	15000,00	51,80
Capital Propio	13957,65	48,20
TOTAL	28957,65	100

Elaboración: La Autora

5.4. PROYECCIÓN DE COSTOS

A continuación se puede apreciar todos los datos correspondientes a costos y gastos proyectados para los cinco años de estudio del proyecto, con sus respectivas variaciones dependiendo de factores macro y microeconómicos.

Para la cuantificación de los costos del inventario de repuestos y accesorios vehiculares se tomara como base el valor anual del primer periodo de funcionamiento y a partir del segundo año se incrementara de acuerdo a la tasa que representa el incremento en el precio del inventario.

En el siguiente cuadro expuesto en la parte inferior se observará el costo del inventario, mismo que está dado por la cantidad de dinero a invertir en el inventario de repuestos y accesorios vehiculares que serán adquiridos a nuestros dos proveedores.

La compra de este tipo de productos automotrices a los proveedores por lo general se lo realizan en periodos más largos de un mes, pero se ha creído necesario realizarlo mensualmente para de esta manera determinar los repuestos y accesorios vehiculares que más se comercializan y así evitar un inventario sobre saturado y que genera pérdidas al estar embodegado.

CUADRO N° 45
PROYECCIÓN DEL COSTO DEL INVENTARIO

INVENTARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lubricantes	45144,00	51409,27	58544,06	66669,04	75921,65
Repuestos	64182,24	73089,71	83233,41	94784,88	107939,51
Motor	42446,40	48337,29	55045,73	62685,21	71384,92
Caja de Cambios	10276,68	11702,92	13327,10	15176,69	17282,97
Transmisión	2729,16	3107,92	3539,25	4030,45	4589,81
Mecánica de patio	8730,00	9941,59	11321,32	12892,54	14681,82
Total Costo Inventario	109326,24	124498,98	141777,46	161453,92	183861,16

Elaboración: La Autora

5.5. PROYECCIÓN DE GASTOS

En el siguiente cuadro se muestran los costos y gastos proyectados para los cinco años de estudio del proyecto, durante los 5 años de estudio el proyecto mantendrá el mismo porcentaje de inventario a adquirir a los proveedores, tomando en cuenta factores tales como la variabilidad de los productos que conforman el inventario dependiendo de lo que requiera

más el mercado automotriz y también el incremento en los precios de costo de adquisición de repuestos y accesorios vehiculares.

La proyección de los gastos estará calculada con sus respectivas variaciones en base al incremento de la tasa de inflación anual del Ecuador, la misma que ha sido aproximada al 4% anual.

En el siguiente cuadro se observa cada uno de los rubros que conformar los gastos en los que ocurrirá en proyecto de Inversión.

CUADRO Nº 46
RESUMEN DE LAS PROYECCIÓN DE GASTOS DE LA EMPRESA

Gastos / Detalle	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos	17674,98	19244,19	20965,50	22326,31	24398,39
Remuneraciones	14890,20	16379,22	18017,14	19818,86	21800,74
Servicios Básicos	1140,00	1185,60	1233,02	1282,34	1333,64
Suministros de Oficina	699,30	727,27	756,36	786,62	818,08
Útiles de Aseo	165,27	171,88	178,76	185,91	193,34
Depreciación Muebles, Equipos y Edificio	660,21	660,21	660,21	132,59	132,59
Amortización Diferidos	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Gastos de Ventas	25211,04	27473,28	29959,50	32432,14	35435,47
Remuneraciones	22248,22	24473,05	26920,35	29612,39	32573,62
Publicidad Radial y Escrita	935,55	972,97	1011,89	1052,37	1094,46
Depreciación Muebles, Equipos y Edificio	2027,26	2027,26	2027,26	1767,39	1767,39
Gastos Financieros	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
Intereses por préstamo	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	44251,02	47242,47	50925,00	54758,45	59833,87

Elaboración: La Autora

5.5.1. Gastos Administrativos

a) Gastos de Personal

Las proyecciones del gasto del personal administrativo se lo realizarán en base a la tasa de crecimiento del Sueldo Básico Unificado (SBU), la misma que es del 10% anual, permaneciendo constante el número de trabajadores dentro la empresa automotriz durante los años de estudio del proyecto.

CUADRO Nº 47
PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES PERSONAL
ADMINISTRATIVO

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración	14890,20	16379,22	18017,14	19818,86	21800,74
TOTAL	14890,20	16379,22	18017,14	19818,86	21800,74

Elaboración: La Autora

b) Servicios Básicos

Para las proyecciones de los servicios básicos se lo realizará con la tasa de crecimiento de la inflación que es del 4% anual.

CUADRO Nº 48
PROYECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS

SERVICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Luz	720,00	748,80	778,75	809,90	842,30
Agua	420,00	436,80	454,27	472,44	491,34
TOTAL	1140,00	1185,60	1233,02	1282,34	1333,64

Elaboración: La Autora

c) Suministros de Oficina

Las proyecciones de los suministros de oficina se los calcularán de igual manera en base a la tasa de crecimiento de la inflación que es del 4% anual.

CUADRO Nº 49
PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Carpetas Archivadoras	15	8,00	120,00	124,80	129,79	134,98	140,38
Grapadoras	6	4,50	27,00	28,08	29,20	30,37	31,59
Perforadoras	6	3,50	21,00	21,84	22,71	23,62	24,57
Caja de grapas	24	1,50	36,00	37,44	38,94	40,50	42,11
Caja de Esferos gráficos	12	4,50	54,00	56,16	58,41	60,74	63,17
Resmas de papel bon	12	5,00	60,00	62,40	64,90	67,49	70,19
Etiquetas precios (rollo de 1000)	24	10,00	240,00	249,60	259,58	269,97	280,77
Facturas (Bloque de 100)	12	9,00	108,00	112,32	116,81	121,49	126,34
SUB-TOTAL			666,00	692,64	720,35	749,16	779,13
Imprevistos 5%			33,30	34,63	36,02	37,46	38,96
TOTAL			699,30	727,27	756,36	786,62	818,08

Elaboración: La Autora

d) Útiles de Aseo

Las proyecciones de los útiles de aseo de igual manera se calcularán en base a la tasa de crecimiento de la inflación que es del 4% anual.

CUADRO Nº 50
PROYECCIÓN DE ÚTILES DE ASEO

Descripción	Cantidad	Costo unitario	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Escobas	6	2,10	12,60	13,10	13,63	14,17	14,74
Trapeadores	4	3,50	14,00	14,56	15,14	15,75	16,38
Limpiadores	30	1,25	37,50	39,00	40,56	42,18	43,87
Recogedor de basura	8	1,50	12,00	12,48	12,98	13,50	14,04
Basureo de metal	6	6,55	39,30	40,87	42,51	44,21	45,98
Ambientadores	12	3,50	42,00	43,68	45,43	47,24	49,13
SUB-TOTAL			157,40	163,70	170,24	177,05	184,14
Imprevistos 5%			7,87	8,18	8,51	8,85	9,21
TOTAL			165,27	171,88	178,76	185,91	193,34

Elaboración: La Autora

e) Depreciaciones de Activos Fijos

Las depreciaciones de los activos fijos de la empresa tanto de los que fueron necesarios adquirirlos para la oferta de los nuevos servicios de este centro automotriz y de los activos que posee el Taller Mecánico Automotriz “Norte”, serán depreciados según la fórmula de la línea recta en función de los años de vida útil de cada activo.

CUADRO Nº 51
PROYECCIÓN DE LAS DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN					
Muebles	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44
Equipos De Computación	527,63	527,63	527,63	0,00	0,00
Equipos de Oficina	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40
Edificio Taller Mecánico	63,75	63,75	63,75	63,75	63,75
TOTAL	660,21	660,21	660,21	132,59	132,59
DEPARTAMENTO DE VENTAS Y SERVICIOS					
Muebles	124,89	124,89	124,89	124,89	124,89
Equipos De Computación	259,88	259,88	259,88	0,00	0,00
Otros Equipos (Bomba de lavar, Elevador Mecánico)	540,75	540,75	540,75	540,75	540,75
Equipos de Mecánica	530,50	530,50	530,50	530,50	530,50
Ingeniería Civil	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
Edificio Taller Mecánico	361,25	361,25	361,25	361,25	361,25
TOTAL	2027,26	2027,26	2027,26	1767,39	1767,39
DEPRECIACIÓN TOTAL	2687,48	2687,48	2687,48	1899,98	1899,98

Elaboración: La Autora

f) Amortización de Gastos Diferidos

La amortización de los gastos de constitución se los realizará a 5 años o al 20% anual.

CUADRO Nº 35
PROYECCIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DE GASTOS DIFERIDOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de constitución	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
TOTAL	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00

Elaboración: La Autora

5.5.2. Gastos de Ventas

a) Gastos del Personal

Las proyecciones del gasto del personal de ventas e incluido las remuneraciones del personal de operaciones se lo realizará en base a la tasa de crecimiento del Sueldo Básico Unificado (SBU) establecida en 10% anual.

CUADRO Nº 53
PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES PERSONAL DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	22248,22	24473,05	26920,35	29612,39	32573,62
TOTAL	22248,22	24473,05	26920,35	29612,39	32573,62

Elaboración: La Autora

b) Gastos Publicidad

La proyección de los gastos de publicidad radial y escrita se lo realizará en base a la tasa de inflación previamente establecida que es del 4% anual.

CUADRO N° 54
PROYECCIÓN DE GASTOS DE PUBLICIDAD

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad Radial y Escrita	935,55	972,97	1011,89	1052,37	1094,46
TOTAL	935,55	972,97	1011,89	1052,37	1094,46

Elaboración: La Autora

5.5.3. Gastos Financieros

La solicitud de crédito esta concedida para dos años plazo a un interés del 11.20% anual, pagadero trimestralmente y calculada sobre una tabla de amortización sobre saldos.

CUADRO N° 55
GASTOS FINANCIEROS

AÑOS	INTERES	CAPITAL	TOTAL
Año 1	1365,00	7500,00	8865,00
Año 2	525,00	7500,00	8025,00
TOTAL	1890,00	15000,00	16890,00

Elaboración: La Autora

5.6. RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS

En el presente cuadro se muestra las proyecciones de los costos y gastos en los que incurrirá el proyecto durante los 5 años de estudio.

CUADRO Nº 56
PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Gastos - Costo / Detalle	Años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos	17674,98	19244,19	20965,50	22326,31	24398,39
Remuneraciones	14890,20	16379,22	18017,14	19818,86	21800,74
Servicios Básicos	1140,00	1185,60	1233,02	1282,34	1333,64
Suministros de Oficina	699,30	727,27	756,36	786,62	818,08
Útiles de Aseo	165,27	171,88	178,76	185,91	193,34
Depreciación Muebles, Equipos y Edificio	660,21	660,21	660,21	132,59	132,59
Amortización Diferidos	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Gastos de Ventas	134537,28	151972,26	171736,97	193886,06	219296,63
Costo del Inventario	109326,24	124498,98	141777,46	161453,92	183861,16
Remuneraciones	22248,22	24473,05	26920,35	29612,39	32573,62
Publicidad Radial y Escrita	935,55	972,97	1011,89	1052,37	1094,46
Depreciación Muebles, Equipos y Edificio	2027,26	2027,26	2027,26	1767,39	1767,39
Gastos Financieros	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
Intereses por préstamo	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	153577,26	171741,45	192702,47	216212,38	243695,03

Elaboración: La Autora

5.7. COSTOS FIJOS Y VARIABLES

5.7.1. Costos Fijos

Son aquellos que necesariamente ocurren dentro de la empresa exista o no movimiento de la actividad económica, es decir la venta de repuestos o la prestación de servicios en mantenimiento vehicular, por lo cual se mantienen independientes del volumen de comercialización, es decir, no cambia por aumento o disminución de la compra y venta de los productos automotrices.

5.7.2. Costos Variables

Son aquellos que tiene relación directa con el volumen de comercialización, por tal razón es necesario proyectarlos con la tasa de inflación y la tasa del incremento en los precios del parque automotor.

La depreciación y amortizaciones proyectadas no se ven afectados por la inflación o el incremento en los precios de los repuestos automotrices en cuanto a importaciones; las depreciaciones dependen de la vida útil de cada activo fijo, mientras que las amortizaciones son únicamente a cinco años.

CUADRO Nº 57
PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Costos / Detalle	Años				
	2011	2012	2013	2014	2015
Costos Variables	110466,24	125684,58	143010,49	162736,27	185194,80
Costo del inventario	109326,24	124498,98	141777,46	161453,92	183861,16
Servicios Básicos	1140,00	1185,60	1233,02	1282,34	1333,64
Costo Fijos	43111,02	46056,87	49691,98	53476,11	58500,23
Sueldos y Salarios	37138,42	40852,27	44937,49	49431,24	54374,37
Suministros de Oficina	699,30	727,27	756,36	786,62	818,08
Útiles de Aseo (Ventas-Administración)	165,27	171,88	178,76	185,91	193,34
Depreciación Muebles, Equipos y Edificio (Ventas -Administración)	2687,48	2687,48	2687,48	1899,98	1899,98
Amortización Diferidos	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Publicidad Radial y Escrita	935,55	972,97	1011,89	1052,37	1094,46
Intereses por préstamo	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTOS	153577,26	171741,45	192702,47	216212,38	243695,03

Elaboración: La Autora

5.8. PROYECCIÓN DE VENTAS

La estimación de los ingresos de una organización es un punto fundamental de todo estudio económico al darnos una idea de la cantidad de ingresos que se espera percibir para de esta manera cubrir costos y generar utilidades.

Para la determinación de ingresos la mayoría de los proyectos de factibilidad basan sus cálculos dependiendo del número de unidades a producir y/o comercializar, junto con el precio de venta unitario de sus productos y cálculo de los costos, para posterior realización de proyecciones y de esta forma tener una idea más clara sobre los ingresos a percibir.

Para este proyecto de implementación de un almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro de la Mecánica Norte, no se puede basar las estimaciones de ingresos en los puntos anteriormente descritos, por tratarse de diversos productos automotrices que tiene características diferentes, en tal razón se tomara la decisión de mantener el valor del inventario inicial como base de compra para los próximos años de estudio del proyecto, inventario en el cual es necesario tomar en cuenta el incremento en los costos o sea en los precios que es del 13.88% anual, que está establecido de acuerdo al porcentaje de la inflación de nuestro país y el incremento de los precios en cuanto a las importaciones. Entendiendo que aparte del CIF de las importaciones, también se pagan otros aranceles establecidos en el Ecuador.

PRECIO FOB	(Valor soportado con facturas)
FLETE	(Valor del transporte internacional)
SEGURO	(Valor de la prima)

TOTAL: CIF	

El porcentaje de utilidad establecido por este centro automotriz está dado por el análisis de la competencia, que fue realizado a los dos almacenes automotrices más grandes del cantón Cayambe, mediante la constatación de los precios de venta al público de repuestos y lubricantes automotrices de la misma marca, obteniendo un promedio de los márgenes de utilidad que tienen estos almacenes.

Posteriormente se fijó un el porcentaje de utilidad de la empresa norte, que permitirá cubrir costos y gastos incurridos dentro del ejercicio económico, más un porcentaje razonable de rentabilidad.

En el siguiente cuadro se establece el margen de utilidad establecido por el proyecto.

CUADRO Nº 58
MARGEN DE UTILIDAD

ACCESORIOS Y REPUESTOS AUTOMOTRICES	MARGEN DE UTILIDAD %
Lubricantes	68,75
Repuestos	
Área Motor	58,01
Área Caja de Cambios	63,51
Área de la Suspensión	53,39
Sistemas de Frenos	45,82

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 59
PROYECCIÓN DE VENTAS DEL INVENTARIO AUTOMOTRIZ

INVENTARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lubricantes	76181,29	86754,04	98794,13	112505,18	128119,11
Repuestos	100788,87	114776,77	130705,96	148845,87	169503,31
TOTAL	176970,17	201530,81	229500,09	261351,05	297622,42

Elaboración: La Autora

Como se explicó anteriormente la mecánica norte influirá para la atracción de clientes hacia el almacén automotriz mediante la promoción en cuanto mantenimiento vehicular que llamen la atención de los propietarios de vehículos.

Actualmente la Mecánica Norte recibe como promedio mensual por la prestación de servicios en mantenimiento y reparación vehicular \$ 750,00 dólares mensuales.

Al igual que la Mecánica Norte atrae clientes al almacén de repuestos también lo hace de manera viceversa, por tal razón se prevé que el Taller Automotriz “Norte” incremente sus ingresos por concepto de mantenimiento y reparación vehicular en un 25% el primer año porcentaje establecido en base a la experiencia del mecánico automotriz según los trabajos más comunes y de mayor demanda que se incrementaran por las promociones que ofrezca este centro de atención vehicular y el gran valor agregado en su servicios.

Para los próximos años se predice que los ingresos profesionales provenientes del mantenimiento y reparación se mantendrán pero tomando en cuenta el incremento en los precios de los servicios profesionales mediante el 4% determinado por la inflación.

CUADRO Nº 60
PROYECCIÓN DE PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES DE
LA MECÁNICA NORTE

SERVICIOS PROFESIONALES MECÁNICA NORTE	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios Profesionales Mecánica Norte	11250,00	11700,00	12168,00	12654,72	13160,91
TOTAL	11250,00	11700,00	12168,00	12654,72	13160,91

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 61
PROYECCIÓN TOTAL DE INGRESOS DE LA MECÁNICA NORTE

INGRESOS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Venta de Repuestos y Lubricantes	176970,17	201530,81	229500,09	261351,05	297622,42
Servicios Profesionales	11250,00	11700,00	12168,00	12654,72	13160,91
TOTAL	188220,17	213230,81	241668,09	274005,77	310783,33

Elaboración: La Autora

5.9. BALANCE GENERAL INICIAL

En el Balance General Inicial se incluirá y presentará de forma adecuada todos los activos, pasivos y patrimonio, de acuerdo a los principios de contabilidad vigentes.

CUADRO N° 62
BALANCE GENERAL INICIAL

BALANCE INICIAL		
Al 01 de Enero del 2011		
ACTIVOS		
Activos Circulantes		
Activo Liquido:		5267,83
Caja Chica	300,00	
Caja	700,00	
Bancos	4267,83	
Activo Realizable:		9182,57
Inventario	9110,52	
Suministros de oficina	58,28	
Útiles de aseo	13,77	
Total Activo Circulante		14450,40
Activo Fijo		
Edificio	12700,00	
Muebles	1643,25	
Equipo de computación	2362,50	
Equipo de Oficina	294,00	
Equipos (Mecánica)	10712,50	
Terreno	22000,00	
Total Activo Fijo		49712,25
Activos Diferidos		
Gastos de Constitución	600,00	
Total Activo Diferido		600,00
TOTAL ACTIVOS		<u>64762,65</u>
PASIVOS		
Pasivo Corriente		
Pasivo Largo Plazo:		15000,00
Préstamo Banco del Fomento	15000,00	
TOTAL PASIVOS		15000,00
PATRIMONIO		
Capital Social:		49762,65
Sr. José Páez	49762,65	
TOTAL PATRIMONIO		49762,65
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		<u>64762,65</u>
_____	_____	
GERENTE	CONTADOR	

Elaboración: La Autora

5.10. PROYECCIÓN DE ESTADO DE RESULTADOS

A continuación se presenta el Estado de Resultados para los próximos cinco años de estudio del proyecto, en el cual se establecen los resultados económicos (Pérdidas y ganancias) del ejercicio contable; con el propósito de demostrar si existe utilidad o pérdida.

CUADRO Nº 63
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

Rubros	AÑOS				
	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
VENTAS NETAS	188220,17	213230,81	241668,09	274005,77	310783,33
Venta del Inventario	176970,17	201530,81	229500,09	261351,05	297622,42
Prestación de servicios	11250,00	11700,00	12168,00	12654,72	13160,91
(-) Costo de Ventas	109326,24	124498,98	141777,46	161453,92	183861,16
(=) UTILIDAD BRUTA	78893,93	88731,83	99890,62	112551,85	126922,17
(-) Gastos Operacionales	44251,02	47242,47	50925,00	54758,45	59833,87
Gastos Administración	17674,98	19244,19	20965,50	22326,31	24398,39
Gastos de Ventas	25211,04	27473,28	29959,50	32432,14	35435,47
Intereses por Préstamo	1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD NETA ANTES DE PART.TRAB	34642,91	41489,36	48965,62	57793,39	67088,30
(-) Participación Trabajadores (15%)	5196,44	6223,40	7344,84	8669,01	10063,25
UTILIDAD NETA ANTES DE IMP. RENTA	29446,47	35265,96	41620,78	49124,38	57025,06
(-) Impuesto a la Renta (24%)	7067,15	8111,17	9156,57	10807,36	12545,51
UTILIDAD NETA	22379,32	27154,79	32464,21	38317,02	44479,54

Elaboración: La Autora

5.11. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja se refiere al movimiento real de entradas o salidas en la caja de una empresa, definiéndolo como una técnica de adopción de decisiones.

El flujo de entrada de caja equivalente a la caja recibida, mientras que el flujo de salida de caja representa las cajas pagadas, la diferencia entre estos dos flujos, se denomina flujo neto de caja.

El flujo de caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los 5 años de estudio del proyecto y la cobertura de todos los requerimientos de efectivo, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

En el siguiente cuadro se presenta el flujo de caja real proyectado a 5 años que son los años de estudio del proyecto, por medio del cual demuestra tener viabilidad el proyecto de inversión.

CUADRO Nº 64
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

CONCEPTO	Años					
	Año 0	2011	2012	2013	2014	2015
INVERSIÓN	-28957,65					
Préstamo	-15000,00					
Capital Propio	-13957,65					
Ingresos		188220,17	213230,81	241668,09	274005,77	310783,33
(-) Costo de Ventas		109326,24	124498,98	141777,46	161453,92	183861,16
UTILIDAD BRUTA		78893,93	88731,83	99890,62	112551,85	126922,17
Gastos Operacionales		42886,02	46717,47	50925,00	54758,45	59833,87
(-) Gts Administrativos		17674,98	19244,19	20965,50	22326,31	24398,39
(-) Gts de Ventas		25211,04	27473,28	29959,50	32432,14	35435,47
UTILIDAD OPERATIVA		36007,91	42014,36	48965,62	57793,39	67088,30
(-) Gastos Financieros		1365,00	525,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES / Emp. Y Trab.		34642,91	41489,36	48965,62	57793,39	67088,30
15% Emp. Y Trab.		5196,44	6223,40	7344,84	8669,01	10063,25
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		29446,47	35265,96	41620,78	49124,38	57025,06
24% I.R.		7067,15	8111,17	9156,57	10807,36	12545,51
UTILIDAD NETA		22379,32	27154,79	32464,21	38317,02	44479,54
(+) Depreciación		2687,48	2687,48	2687,48	1899,98	1899,98
(+) Amort. Constitución		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
FLUJO DE CAJA	-28957,65	25186,79	29962,26	35271,68	40336,99	46499,52

Elaboración: La Autora

5.12. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación de proyectos permite una medición del nivel de utilidad que obtiene el empresario como justo rédito de utilizar sus recursos económicos en la alternativa de inversión elegida.

La evaluación de proyectos permitirá determinar si es factible o no, es decir por medios matemáticos, financieros facilitará analizar las proyecciones para la toma de decisiones ya que permitirá evitar posibles desviaciones y problemas a largo plazo. De esta manera se mide una mayor rentabilidad de los recursos al poner en marcha el proyecto con relación a los intereses que percibiría por parte del sistema financiero.

Para tener cierta seguridad en la inversión proyectada se utilizara los siguientes métodos de evaluación económica.

5.12.1. Determinación de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento permite medir el riesgo al invertir en un determinado proyecto, lo que facilitara al accionista la toma de decisiones al momento de analizar el costo beneficio.

CUADRO Nº 48
COMPONENTES DE LA TASA DE DESCUENTO

Recursos Propios	48,20
Tasa Pasiva B.F. 2010	6,5
Recursos Terceros	51,80
Tasa Activa B.F. 2010	11,20
Riesgo País 2010 (BCE)	8.74
Inflación 2010 (BCE)	3,33

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: La Autora

La tasa de descuento establecida para el proyecto es del 14.75% anual.

5.13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.13.1. Valor Actual Neto

Es una herramienta financiera que permite comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir ganancias. Se debe encontrar el valor presente de los flujos netos esperados de la inversión.

Este criterio de evaluación representa la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma.

Como las inversiones son normalmente a largo plazo, para actualizar los distintos flujos al momento inicial se utiliza la ley de descuento compuesto.

Si el VAN obtenido por el proyecto es positivo el proyecto es interesante de realizarse, por el contrario, si el Van es negativo el proyecto debe descartarse.

Para obtener el VAN se debe descontar el flujo de ingreso netos del proyecto, usando para ello la tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de los recursos económicos que requiere el proyecto.

Matemáticamente se determina por la siguiente formula.

$$\text{VAN} = < \text{Inversión} > + \frac{\sum \text{FNC}}{(1 + \text{Tasa de Descuento})^{(-1) * \text{Año}}}$$

CUADRO Nº 66
VALOR ACTUAL NETO EN DÓLARES

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJOS ACTUALIZADOS
0	-28957,65	-28957,65
Año 1	25186,79	21948,82
Año 2	29962,26	22753,67
Año 3	35271,68	23342,17
Año 4	40336,99	23262,54
Año 5	46499,52	23369,02
	Flujos Actualizados Positivos	114676,22
	Inversión	-28957,65
	VAN	85718,57

Elaboración: La Autora

El proyecto genera ganancias de \$ 85.718,57 dólares, luego de recuperar la inversión.

5.13.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista por la decisión de invertir en una alternativa seleccionada.

Se tomara la decisión de ejecutar el proyecto cuando la tasa del TIR sea superior a la tasa de oportunidad, ósea que el rendimiento que obtendrá el inversionista realizando el proyecto de inversión es mayor que el que obtendrá en la mejor alternativa.

CUADRO Nº 67
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJOS ACTUALIZADOS
0	-28957,65	-28957,65
Año 1	25186,79	21948,82
Año 2	29962,26	22753,67
Año 3	35271,68	23342,17
Año 4	40336,99	23262,54
Año 5	46499,52	23369,02
TOTAL	148299,60	85718,57
TIR (Formula Programa Excel)		72,84

Elaboración: La Autora

Según el cálculo del TIR, el proyecto tendrá una rentabilidad del 72.84% durante la vida útil de la operación.

5.13.3. Periodo de Recuperación de la Inversión

El tiempo de recuperación de la inversión es el que necesita el empresario para poder recuperar el dinero que invirtió inicialmente en un negocio o proyecto, es decir cuando el flujo acumulado deja de ser negativo para convertirse en positivo, demostrando en ese momento que la empresa contaría con los recursos económicos necesarios para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.

Este elemento de Evaluación Financiera es un indicador muy significativo tomado en cuenta que exista certidumbre en lo pronosticado, lo cual en la realidad no es probable por cuanto las condiciones económicas del país no son constantes.

CUADRO Nº 68
RECUPERACION DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJOS ACTUALIZADOS	FLUJOS ACTUALIZADOS ACUMULADOS	FLUJOS NETOS EFECTIVOS ACUMULADOS
0	-28957,65	-28957,65	-28957,65	-28957,65
Año 1	25186,79	21948,82	-7008,82	25186,79
Año 2	29962,26	22753,67	15744,84	55149,05
Año 3	35271,68	23342,17	39087,02	90420,73
Año 4	40336,99	23262,54	62349,55	130757,73
Año 5	46499,52	23369,02	85718,57	177257,25

Elaboración: La Autora

En el presente cuadro se puede observar que la inversión realizada por el propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte se recuperará a partir del primer año de puesto en marcha el proyecto, por cuanto los Flujos Netos Actualizados Acumulados empiezan hacer positivos.

Si realizamos una regla de tres podemos obtener que la inversión sea recuperada a los meses y 8 meses y 25 días, lo cual es casi al año de ejecutar el proyecto que se recuperara la inversión realizada.

Calculo del Periodo de recuperación de la Inversión:

$$25186.79 = \sum 4 \text{ años (4 años FNE)}$$

$$28957.65 = \text{Inversión}$$

$$28957.65 - 25186.79 = 3770.86$$

$$55149.05 / 12 = 4595.75$$

$$3770.86 / 4595.75 = 0,82051025 \text{ (8 meses)}$$

$$0.82051025 * 30 = 25 \text{ (25 días)}$$

5.13.4. Relación Costo Beneficio (C/B)

La relación Costo Beneficio mide la capacidad que presentan los ingresos y egresos al ser actualizados con la tasa de descuento.

Para su cálculo se utiliza la siguiente formula.

$$C/B = \frac{\Sigma \text{ Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{ Egresos Actualizados}}$$

CUADRO Nº 69
INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS

RUBROS / AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Ingresos Netos Actualizados	164022,92	161929,79	159931,67	158020,44	156188,72	800093,53
Egresos Netos Actualizados	133833,64	130422,32	127527,09	124690,71	122472,51	638946,27
Costo / Beneficio	1,23	1,24	1,25	1,27	1,28	1,25

Elaboración: La Autora

CUADRO Nº 70
COSTO / BENEFICIO PROMEDIO

Ingresos Netos Actualizados	800093,53
Egresos Netos Actualizados	638946,27
C/B	1.25

Elaboración: La Autora

Es proyecto es factible por cuanto los ingresos son 0.25 veces mayores a los egresos que incurre el proyecto, esto significa que los ingresos que genera las ventas si cubrirá los diferentes gastos.

5.13.5. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables.

El punto de equilibrio no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión más bien es una referencia importante que debe tenerse en cuenta para la toma de decisiones de gestión.

A continuación se presenta el cuadro de clasificación de los costos para efectos del cálculo del punto de equilibrio del proyecto.

CUADRO Nº 71
COSTOS FIJOS Y VARIABLES AÑO 1

COSTOS / DETALLE	AÑO 1	MENSUAL
Costos Variables	110466,24	9205,52
Costo del inventario	109326,24	9110,52
Servicios Básicos	1140,00	95,00
Costo Fijos	43111,02	3592,58
Sueldos y Salarios	37138,42	3094,87
Suministros de Oficina	699,30	58,28
Útiles de Aseo	165,27	13,77
Depreciación muebles y equipos	2687,48	223,96
Amortización Diferidos	120,00	10,00
Publicidad Radial y Escrita	935,55	77,96
Intereses por préstamo	1365,00	113,75
TOTAL COSTOS	153577,26	12798,10

Elaboración: La Autora

Cálculo del punto de equilibrio es únicamente valido para el año 1 del proyecto, porque mientras más tardío es el pronóstico es más incierto.

El cálculo del punto de equilibrio se lo realiza en base a la siguiente formula.

Formula del Punto de Equilibrio Mensual en dólares:

$$\text{PE (volumen de ventas)} = \frac{\text{Costo Fijo Mensual}}{1 - \frac{\text{Costos Variable Mensual}}{\text{Ventas Mensuales}}}$$

$$\text{PE (volumen de ventas)} = \frac{3592,58}{1 - \frac{9205,52}{15685,01}}$$

$$\text{PE (volumen de ventas)} = 8696,63 \text{ (dólares)}$$

CAPITULO VI

6. PROPUESTA: ORGANIZACIÓN DEL TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ NORTE.

6.1. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

6.1.1. Objetivo General

Determinar la estructura organizacional de funcionamiento técnico y administrativo del Taller Mecánico Automotriz Norte.

6.1.2. Objetivos Específicos

- Conocer el aspecto legal con el que debe cumplir el almacén de repuestos para su normal funcionamiento acorde con la Ley que rige en nuestro país.
- Establecer misión, visión, políticas y valores institucionales.
- Establecer la estructura organizativa y funcional del Taller Mecánico Automotriz Norte.
- Diseñar los diagramas de flujos para la parte operativa.
- Determinar los canales de distribución y las herramientas de marketing más adecuadas para la oferta de servicios y venta de repuestos automotrices.

6.2. MARCO LEGAL

La actividad económica de este centro automotriz está enfocada al mantenimiento automotor y la venta de repuestos y accesorios vehiculares.

El Taller Mecánico Automotriz Norte está constituido como empresa unipersonal al implementar el nuevo servicio de venta de repuestos y accesorios vehiculares, también estará bajo esta forma de constitución por cuanto no tiene una alta inversión para su implementación y no contara ni con socios ni accionistas.

Para la implementación del almacén de repuestos dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte se lo hará mediante el trámite en el SRI para incorporar en la actual actividad económica del taller el nuevo servicio comercial, entendiéndose que se lo realizará bajo el mismo RUC del propietario del negocio.

6.2.1. Obligaciones Tributarias

❖ Mantenimiento y Reparación Vehicular

El Taller Mecánico Automotriz Norte al estar afiliada al Gremio de Artesanos de Cayambe tiene como obligación tributaria la declaración semestral del Impuesto del IVA con base cero y anualmente el impuesto a la renta, en cuanto a la prestación de servicios automotrices.

❖ Almacén de Repuestos

El almacén de repuestos implementado dentro del Taller Norte deberá emitir factura por cada venta de repuestos y accesorios vehiculares y tendrá la obligación de declarar mensualmente el impuesto al IVA con base 12% y el impuesto a la renta cada año.

6.2.2. Permiso De Funcionamiento

Para la incorporación del nuevo servicio de comercialización de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz

Norte, la mecánica deberá tener en regla todos los documentos que permiten el libre ejercicio económico, entre los cuales constan:

❖ **El Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

Los requisitos que se necesitan para obtener el RUC son:

- Cedula del Representante Legal (Sr. José Páez)
- Copia del Certificado de Votación
- Recibo del pago de agua, luz o teléfono
- Patente Municipal

❖ **Patente Municipal**

Para la obtención de la Patente Municipal se requiere de los siguientes documentos.

- Pago del Impuesto predial del año en funcionamiento.
- Certificado de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos
- Copia del RUC
- Documentos personales del representante legal

❖ **Certificado del Cuerpo de Bomberos**

Los requisitos que se requieren para obtener el permiso de funcionamiento otorgado por el cuerpo de bomberos son:

- Llenar la solicitud de permiso de funcionamiento
- Documentos personales del representante legal
- Copia del RUC
- Factura del Extintor adquirido

- Estudio y emisión del permiso de funcionamiento, vigencia de 1 año.

6.3. PROPUESTA ADMINISTRATIVA

La propuesta Administrativa está orientada a toda la empresa automotriz, bajo el nombre de Taller Mecánico Automotriz Norte abarcado todos los servicios que en ella se prestan a los clientes.

❖ Misión

El Taller Mecánico Automotriz Norte tiene como misión prestar servicios confiables, eficaces con excelente calidad profesional y humana en el área comercial de repuestos automotrices y de mantenimiento vehicular, conservando siempre precios competitivos y mejorando continuamente sus servicios, para de esta manera satisfacer las necesidades de sus clientes y contribuir al desarrollo económico del Cantón mediante la generación de fuentes de empleo.

❖ Visión

Dentro de los próximos 5 años el **Taller Mecánico Automotriz Norte** será una empresa líder en el sector Comercial de mantenimiento vehicular y de repuestos automotrices en todo el Cantón Cayambe, logrando un buen nivel de competitividad y optimizando al máximo los recursos utilizados.

6.3.1. Objetivos Institucionales

6.3.1.1 Objetivo General

Brindar un servicio eficaz y garantizado tanto en el área comercial de repuestos como en el mantenimiento vehicular, mediante

una atención adecuada, oportuna y con valor agregado, para de esta manera satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los clientes.

6.3.1.2. Objetivos Específicos

- Lograr un buen prestigio micro empresarial, ofreciendo servicios y repuestos a precios accesibles.
- Contar con una adecuada infraestructura e inventario de repuestos automotrices necesarios para desarrollar con eficiencia y efectividad todos los servicios que ofrece este centro de atención vehicular.
- Contribuir con el desarrollo de la comunidad generando fuentes de trabajo.
- Contribuir a la sustentabilidad del medio ambiente, mediante la adecuada manipulación de los residuos o desechos generados por la actividad automotriz.

6.3.2. Políticas

Dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, se establecen las siguientes políticas con la finalidad de cumplir los objetivos.

- Participación de todo el personal en lo que se refiere a atención al cliente.
- Dar un trato personalizado a los clientes.
- Cumplir los principios y valores de la empresa.
- Se atenderá a los clientes dentro del horario de trabajo.
- Respeto al horario de atención al público para que el talento humano pueda cumplir con el derecho a su descanso.
- Los salarios correspondientes a los trabajadores, estarán de acuerdo con el desempeño de cada empleado.

6.3.3. Principios

Los principios serán los componentes éticos que se emplearán dentro de todo el **Taller Mecánico Automotriz Norte** sirviendo de guía para la toma de las decisiones.

a) Trabajo en Equipo

Ser un equipo sólidamente formado para ofrecer servicios de calidad y con valor agregado, demostrando en todo momento el compromiso adquirido con la empresa automotriz.

b) Calidad

Las actividades realizadas dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte, estarán enfocadas en todo momento a la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes superando siempre sus expectativas.

c) Competitividad

Mejoramiento continuo dentro de la empresa para competir y sobresalir dentro del mercado automotriz Cayambeño.

d) Actitud Mental Positiva

Todo el talento Humano participará activamente haciendo frente a cada uno de los problemas que se lleguen a presentar como oportunidades y retos para dar posteriores soluciones rápidas y prácticas.

6.3.4. Valores

Los valores implantados dentro del Taller Mecánico automotriz Norte revelaran la responsabilidad ética y social que los distingue.

a. Respeto

Es la base principal de toda relación que se debe mantener dentro y fuera del establecimiento, cumpliendo cabalmente todos los derechos y obligaciones.

b. Responsabilidad Social

Se apoyara a la sustentabilidad del medio ambiente por medio de una adecuada utilización de los desechos o residuos generados por la actividad automotriz.

c. Puntualidad

Incentivar al personal sobre la importancia de este valor como referencia corporativa ante la sociedad en especial en la entrega de los trabajos realizados y horario de atención al público.

d. Honestidad

Valor corporativo que el talento humano de la microempresa poseerá y que se verá reflejado en el trato al cliente en todo momento.

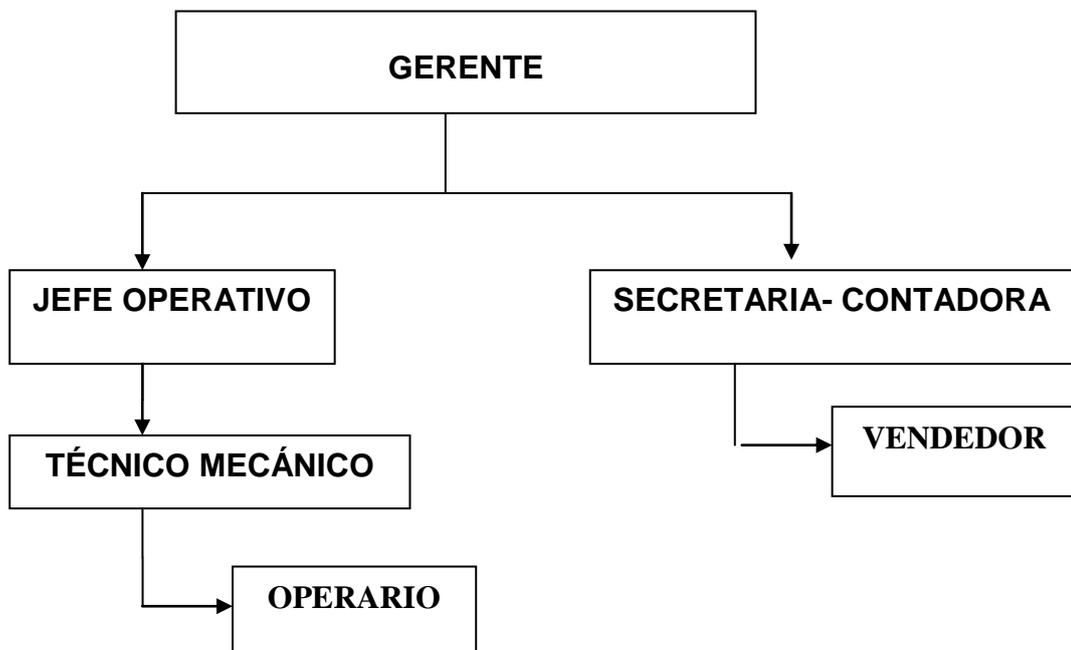
6.3.5. Organización del Taller Mecánico Automotriz Norte

Para la estructura organizacional es necesario contar para cada puesto con personal apropiado, debido a que todas las actividades del Taller y su administración deben ser previstas adecuadamente en las etapas iniciales, siendo así la mejor manera de garantizar que los objetivos puedan ser cumplidos a cabalidad.

Así el personal ocupará los siguientes puestos:

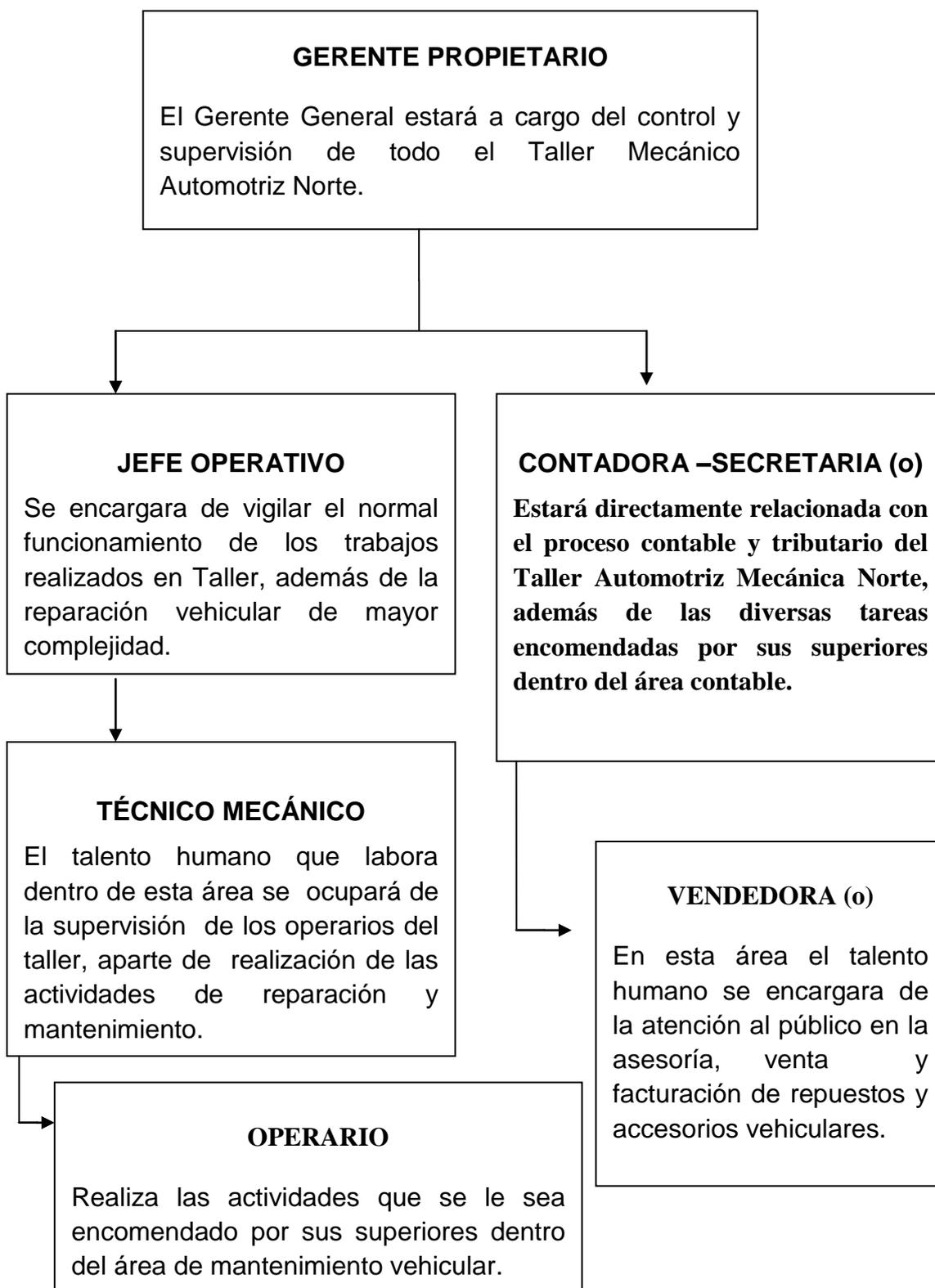
- Gerente
- Contadora - Secretaria (o)
- Jefe Operativo (Ingeniero Automotriz)
- Técnico Mecánico
- Vendedor (a)
- Operario

❖ Organigrama Estructural



Elaboración: La Autora

❖ **Organigrama Funcional**



6.3

6.3.6.1. Gerente

a) Descripción del Puesto

El Gerente General estará a cargo del control y supervisión de todo el Taller Mecánico Automotriz Norte.

b) Funciones y Responsabilidades

- Control absoluto de todas las áreas que forman parte de la microempresa automotriz.
- Analizar y autorizar las compras y ventas representativas que se den dentro del almacén de repuestos.
- Negociar con los proveedores créditos, descuentos y formas de pago.
- Selección y capacitación del personal
- Establecer estrategias de ventas.
- Controlar el normal funcionamiento del Taller Mecánico Automotriz Norte.

c) Perfil

- Estudios Superiores en carreras afines al área administrativa.
- Tener 1 año de experiencia en administración de empresas automotrices.
- Ser hombre o mujer mayor a 30 años.
- Poseer una personalidad con gran calidad humana, demostrando responsabilidad y ética profesionalidad.

6.3.6.2. Contadora - Secretaria (o)

a) Descripción del Puesto.

El talento humano encargado de estará directamente relacionada con el proceso contable y tributario de la Mecánica y del almacén automotriz, además de las diversas tareas encomendadas por sus superiores dentro de la rea contable.

d) Funciones y Responsabilidades

- **Realizar los pagos correspondientes a los proveedores del almacén de repuestos.**
- **Cumplir con los pagos del talento humano, servicios básicos y demás gastos ejecutados por la empresa.**
- Llevar la contabilidad de la Mecánica y del almacén de repuestos.
- Verificar todos los documentos correspondientes a las transacciones comerciales y movimientos bancarios.
- Declaración de impuestos.
- Estar al tanto de las reformas del SRI.
- Elaboración de Estados Financieros.
- Registro diario de las ventas.
- Informar oportunamente la situación sobre el inventario

e) Perfil

- Estudios Superiores CPA.
- Tener 1 año de experiencia en llevar la contabilidad, el manejo de caja, entre otros aspectos que el puesto considere necesario.
- Ser hombre o mujer mayor a 26 años.

- Poseer una personalidad con gran calidad humana, demostrando en todo momento y circunstancia su responsabilidad y ética profesionalidad.

6.3.6.3. Jefe Operativo

a) Descripción del Puesto

Se encargará de vigilar el normal funcionamiento de los trabajos realizados en Taller, además de la reparación vehicular de mayor complejidad.

b) Funciones y Responsabilidades

- Supervisar y evaluará todas las actividades encomendadas al Técnico y los operarios del Taller Mecánico.
- Atención personalizada al cliente a través cumplimiento de sus requerimientos en cuanto a mantenimiento vehicular de mayor complejidad.
- Informar oportunamente a la administración sobre los requerimientos del Taller.
- Controlar los horarios de trabajo del Técnico y los operarios del Taller.
- Mantener absoluta discreción en los asuntos confidenciales del lugar en el que labora.

c) Perfil

- Tener un título de Ingeniero Automotriz.
- Mínimo 4 años de experiencia en el área de mantenimiento vehicular.
- Deberá tener una personalidad responsable, resistencia a la fatiga física y que demuestre en todo momento compromiso con el cliente y la empresa.

6.3.6.4. Técnico Mecánico

a) Descripción del Puesto

El talento humano que labora dentro de esta área se ocupará de la supervisión de los operarios del taller, aparte de realización de las actividades de reparación y mantenimiento.

b) Funciones y Responsabilidades

- Realizar todas las actividades encomendadas el Ing. Mecánico en cuanto a reparación y mantenimiento vehicular.
- Supervisar el cumplimiento de las actividades de los operarios del Taller.
- Llenar la hoja de control de ingreso de vehículos al Taller.
- Cuidar los equipos, herramientas y demás materiales que exista en el Taller Automotriz.
- Informar a su inmediato superior sobre algún problema ocurrido dentro de las instalaciones del Taller.
- Mantener absoluta discreción en los asuntos confidenciales del lugar en el que labora.

c) Perfil

- Tener un título de Tecnólogo en Mecánica Automotriz.
- Mínimo 1 años de experiencia en el área de mantenimiento vehicular.
- Deberá tener una personalidad responsable, resistencia a la fatiga física y que demuestre en todo momento compromiso con el cliente y la empresa.

6.3.6.5. Vendedor

a) Descripción del Puesto.

En esta área el talento humano se encargará de la atención al público en la asesoría, venta y facturación de repuestos y accesorios vehiculares.

b) Funciones y Responsabilidades

- **Atención personalizada a los clientes.**
- **Asesoría en la venta de repuestos automotrices.**
- **Emisión de Facturas o Notas de venta a los clientes**
- **Reporte diario de ventas realizadas.**
- **Manejo de stock.**
- **Mantener en total reserva los acontecimientos e información suscitada dentro de la empresa.**
- **Guardar celosamente los documentos y el dinero proveniente de las ventas del almacén de repuestos.**
- Registro diario de las ventas.
- Investigación de mercado.

c) Perfil

- Tener estudios superiores en ciencias administrativas o afines.
- Hombre o mujer mayor de 23 años.
- Excelente manejo de relaciones interpersonales.
- Experiencia como mínimo 1 año en cuanto a la atención al cliente relacionada a la actividad automotriz o afines.
- De preferencia que radique entro del Cantón Cayambe.

6.3.6.6. Operario

a) Descripción del Puesto

Realiza las actividades que se le sea encomendado por sus superiores dentro del área de mantenimiento vehicular.

b) Funciones y Responsabilidades

- Cuidar los equipos y herramientas utilizados en el proceso del mantenimiento de los vehículos.
- Efectuar la limpieza y mantenimiento de los equipos, herramientas, y de las instalaciones del taller.
- Realizar el lavado y pulverizado de los vehículos.
- Ejecutar todas las tareas encomendadas por sus superiores dentro del área automotriz.

c) Perfil

- Educación secundaria, sus estudios deben ser en mecánica automotriz o afines.
- Hombre mayor de 18 años
- Mínimo 6 meses de experiencia en un Taller de Mecánica Automotriz.
- Actitud positiva demostrando ganas de aprender día a día el oficio de mecánico, manifestando en todo momento creatividad, agilidad y colaboración permanente.

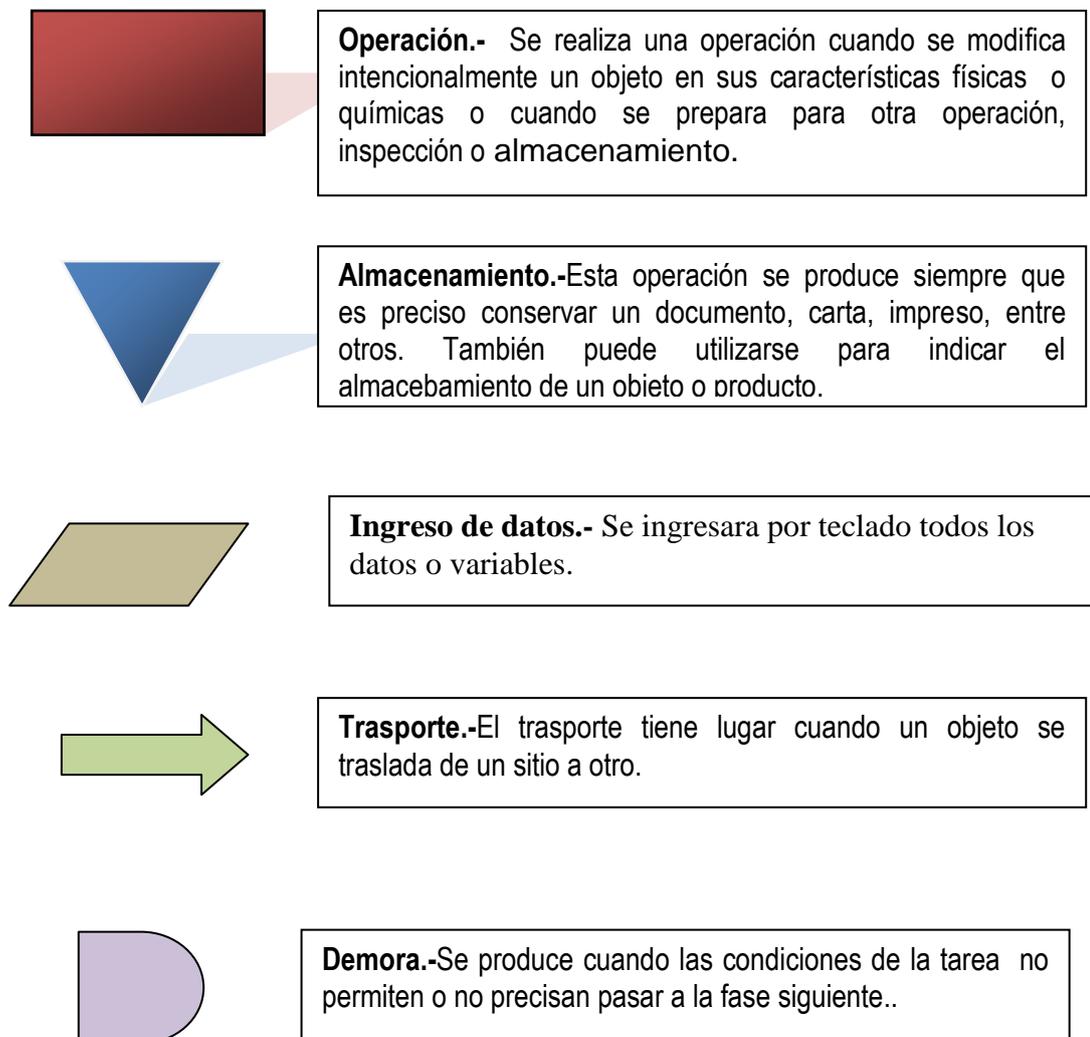
6.3.7. Proceso Administrativo

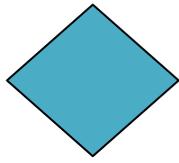
Un proceso es la suma de actividades que entrelazadas entre sí buscan un fin determinado.

Una organización por más pequeña sea debe establecer los procesos a seguir para realizar sus actividades comerciales o de servicios de una manera ordenada y eficaz, con el fin de crear un ambiente de trabajo interno que conlleve al trabajo en equipo y se traduzca en atención al cliente con excelencia.

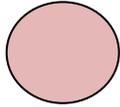
6.3.7.1. Diagrama de Fuljo de Procesos

Es la representación gráfica y ordenada de todas las operaciones de un departamento o una empresa, para la construcción del diagrama se usan símbolos, entre los más utilizados tenemos:

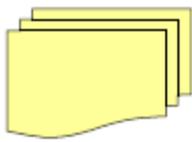




Decisión

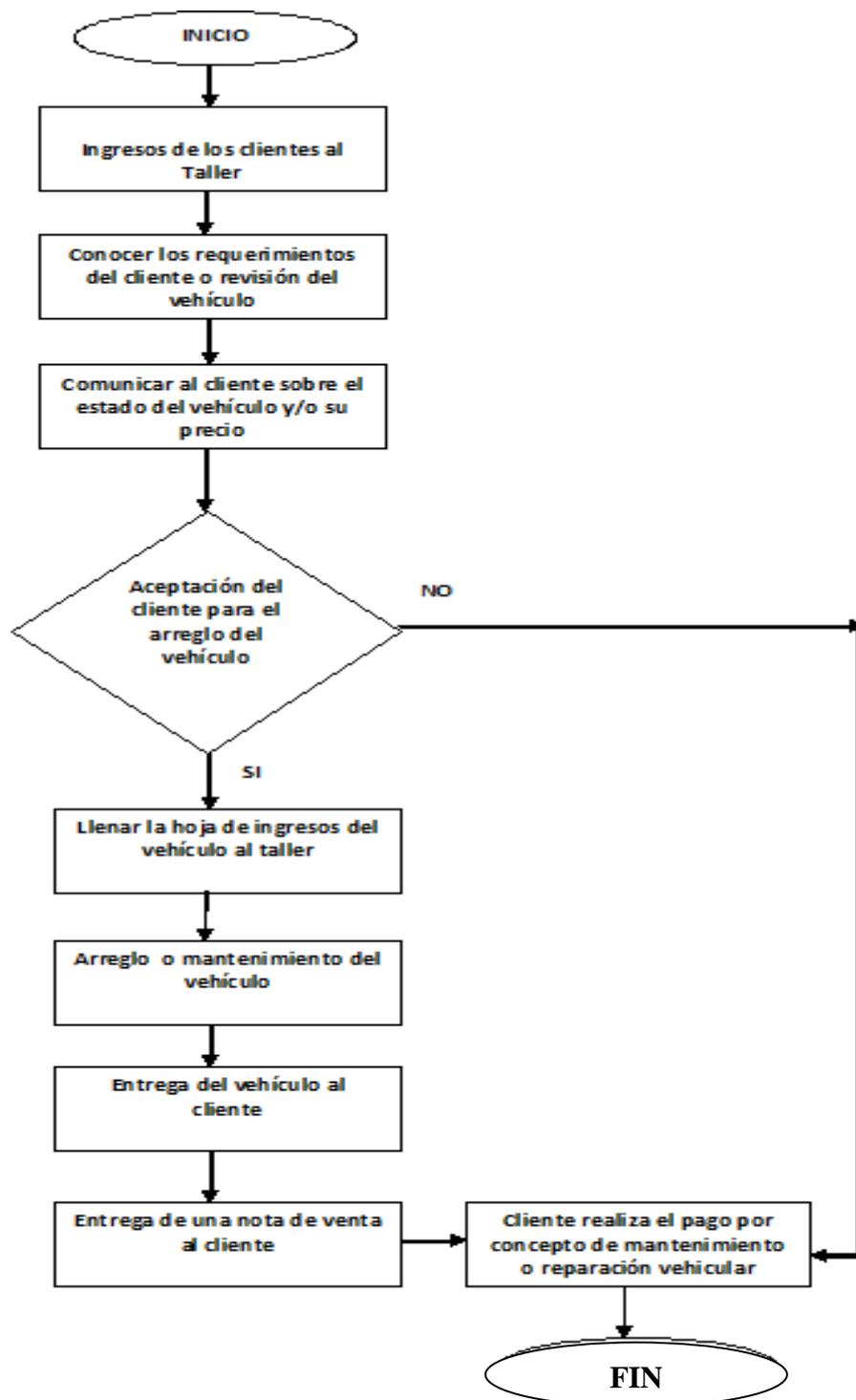


Conector



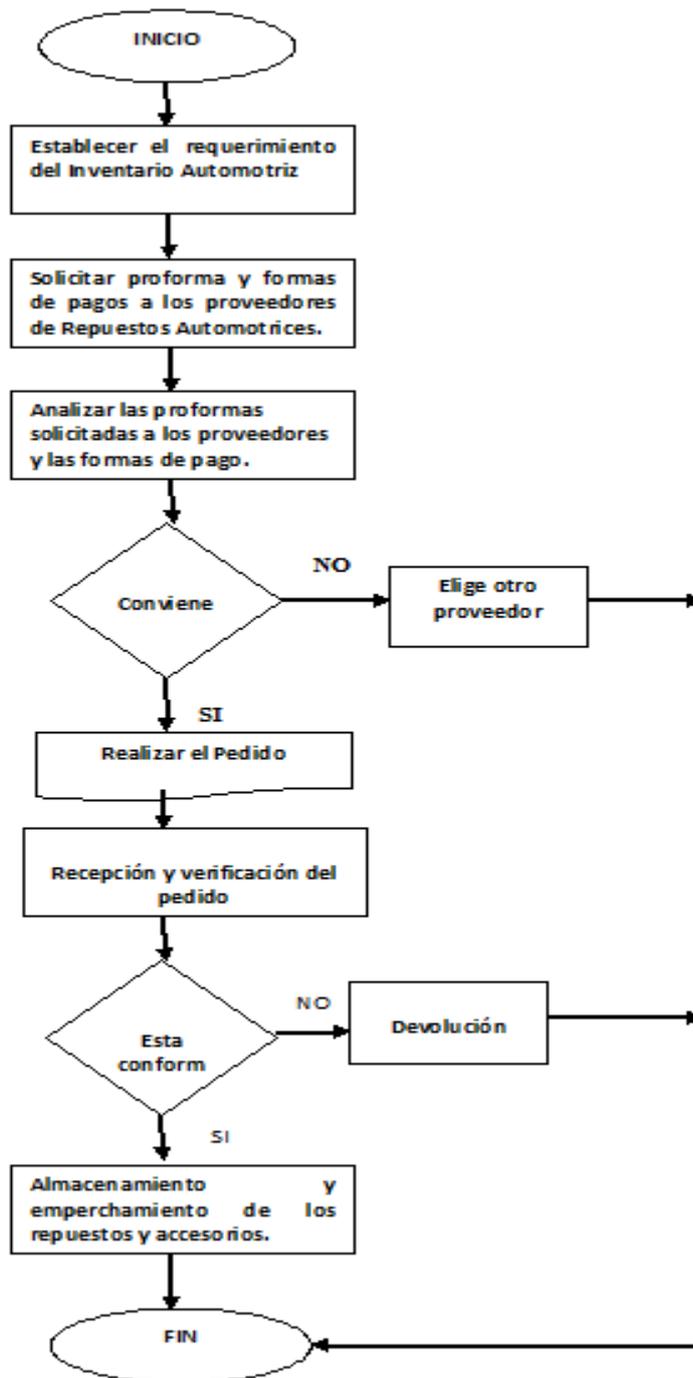
Documentos

FIGURA N° 12
PROCESO DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE VEHÍCULOS



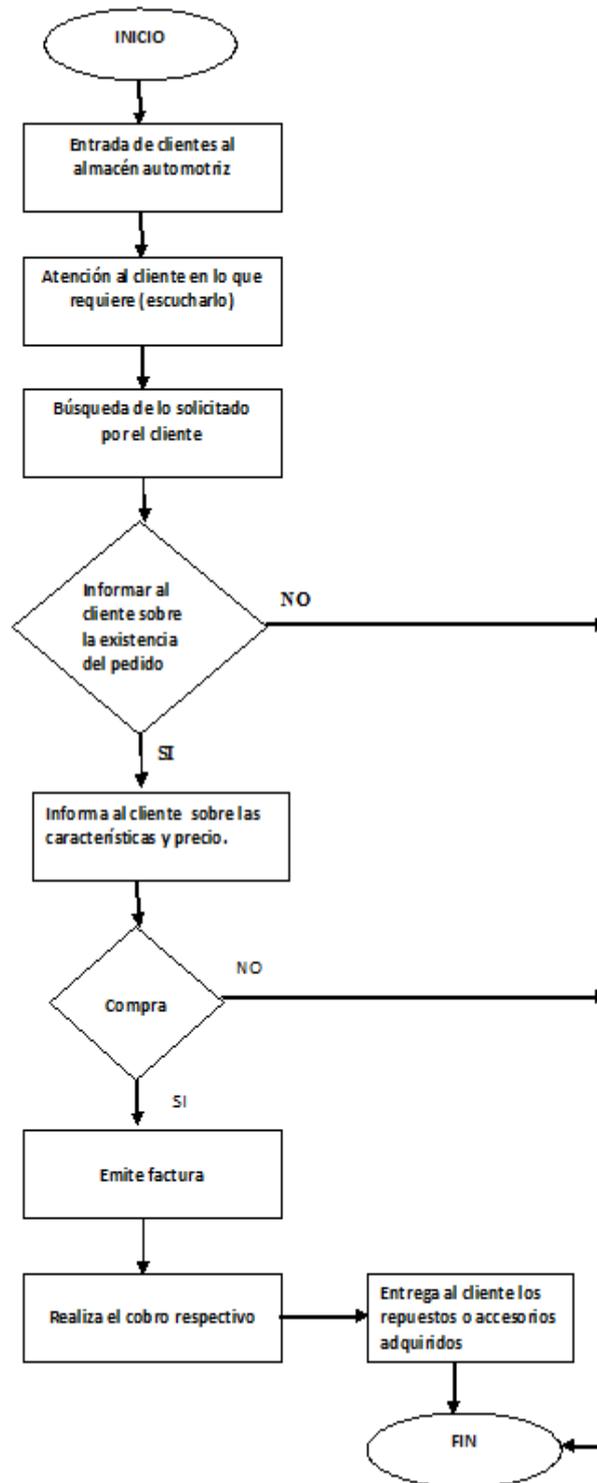
Elaboración: La Autora

FIGURA Nº 13
PROCESO DE COMPRA DE MERCADERIA



Elaboración: La Autora

FIGURA N° 14
PROCESO DE VENTA DE MERCADERIA



Elaboración: La Autora

6.4. PRODUCTO Y SERVICIO

El objetivo hacia los clientes es lograr niveles de satisfacción cada vez mayores, al proveer productos y servicios de calidad con beneficios característicos de una manera continua, oportuna y con valor agregado.

a) Mantenimiento y Reparación Vehicular

Entre los diversos servicios que el Taller Mecánico Automotriz Norte ofrecerá son los siguientes:

- Reparación de motor.
- Afinaciones de motor.
- Reparación y afinación de cajas automáticas.
- Reparación de trans-ejes.
- Reparación, ajuste y cambio de suspensiones.
- ABC de freno
- ABC de motor
- Otros (lavado y pulverizado)

FIGURA N° 15
MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN VEHICULAR



b) Venta de Repuestos y Accesorios Automotrices

En el plano de comercialización de piezas y accesorios vehiculares el almacén contara con un diversificado inventario que permita la satisfacción de los requerimientos de los clientes en cuanto a gustos y/o preferencias, ofreciendo repuestos y accesorios para las diferentes áreas del vehículo.

- ❖ Motor
- ❖ Caja de Cambios
- ❖ Trasmisión
- ❖ Mecánica de patio (Suspensión)

FIGURA N° 16
REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES



6.5. PRECIOS

Los factores de oferta y demanda determinan los precios de los bienes, así como del tipo de mercado (monopolio controlara el mercado, no hay competencia). En cuanto a los consumidores ellos decidirán comprar el producto en función del precio, los bienes de calidad no se venderán con bajos precios porque los consumidores pensarán que son defectuosos o porque pierden su calidad, El Taller Automotriz Mecánica Norte realizó un análisis de precios a fin de alcanzar precios justos para los consumidores, minimizando los costos operativos pero que cuenten con valor agregado.

En cuanto al área de mantenimiento y reparación vehicular el propietario del Taller mantendrá el mismo precio en cuanto a sus servicios profesionales, tomando en cuenta la inflación o incrementos según el transcurso del tiempo.

6.5.1. Fijación de Precios en la Comercialización

La fijación de los precios del inventario de repuestos automotrices están basados en el siguiente análisis.

- Serán asignados en función del mercado (Análisis de la Competencia)
- Estos serán superior al costo, considerando dentro de este el costo del inventario, gastos de administración, gastos financieros, gastos de venta, más un porcentaje razonable de rentabilidad.

I. Fijación de Precios Basada en la Competencia

Los métodos de fijación de precios basados en la competencia, son los que reflejan de mejor manera el entorno competitivo en el que se

desarrolla la fijación de los precios. Entre los métodos de fijación de precios basados en la competencia se encuentran el método de Licitación, también llamado por Propuesta Cerrada, y el método denominado Cálculo de Precios a Partir del Nivel Actual de Precios.

Para la fijación de precios del presente proyecto se procederá a realizarlo en base el método denominado Cálculo de Precios a Partir del Nivel Actual de Precios.

Este método es uno de los que más tiene en cuenta la posición competitiva de la empresa. La organización tiene en cuenta los niveles de precios de los competidores a la hora de fijar los suyos propios, esto no significa que solamente se encuentre un nivel de precio en el mercado, si no que la organización que utilice este método de fijación de precios, intentará mantener un posicionamiento (o distancia) constante con los precios de los competidores.

II. Fijación de Precios Basada en los Costos

Para aumentar la rentabilidad de nuestra empresa se debe tener en claro las diferencias entre los conceptos de costo, precio y valor:

- El **costo** de un producto o servicio es la cantidad de dinero que gastas en producirlo.
- El **precio** es la recompensa económica que recibes por producir ese producto o servicio.
- El **valor** es lo que el cliente cree que ese producto o servicio vale para él/ella.

Existen dos métodos básicos para fijar el precio de los productos y servicios bajo este método:

- Precio basado en el valor.
- Costo-plus o costo más margen (Precio de coste más beneficio)

Este método de fijación de precios se basa en el precio que se cree que los clientes están dispuestos a pagar, basados en los beneficios del producto o servicio les ofrece.

Por el tipo de negocio que representa nuestro proyecto se elijaría los dos formas de fijación de precios establecidas por este método, por cuanto se cree necesario fijar los precios basados en el valor porque además de vender repuestos automotrices también se brindará la atención en mantenimiento y reparación vehicular.

La segunda forma de fijación de precios basada en este método es por medio del Costo-plus o costo más margen (Precio de coste más beneficio), en razón de que toda empresa debe cubrir los costos totales (Costo Variable – Costo Fijos) para empezar a ganar utilidad.

- **Costos Fijos:** los que siempre están, independiente de las ventas. Por ejemplo: salarios, impuestos, etc.
- **Costos Variables:** Son los están directamente relacionados con la ventas. Por ejemplo: Inventario de repuestos y accesorios vehiculares, servicios básicos entre otros.

Para lo cual se procederá a determinar un precio que permita cubrir los costos y gastos más un porcentaje considerable de utilidad.

Al considerar de gran importancia los dos métodos para la fijación de los precios de nuestros productos se procederá a realizar un método de fijación mixto, donde se tome en cuenta la competencia y los costos.

En el análisis de la competencia se determinó el margen de utilidad de los dos almacenes automotrices más grandes del Cantón Cayambe para

posteriormente obtener un promedio del margen de utilidad establecido para nuestro proyecto.

CUADRO N° 55
MARGEN DE UTILIDAD COMERCIAL

ACCESORIOS Y REPUESTOS	MARGEN DE UTILIDAD %
Lubricantes	68,75
Repuestos	
Área Motor	58,01
Área Caja de Cambios	63,51
Área de la Suspensión	53,39
Sistemas de Frenos	45,82

Elaborado: Páez Janneth

Mantendremos un margen de utilidad en los repuestos y accesorios vehiculares casi igual a la competencia pero la diferencia radicará en el valor agregado que estará dentro de del servicio, por cuanto al reputar sobre la competencia cumpliendo más allá de las expectativas de los clientes permitirá atraer más asiduos a nuestra empresa incrementando directamente nuestros ingresos.

No se creyó necesario incrementar el margen de utilidad de la empresa, con respecto a la competencia en primer lugar porque dicho porcentaje permite cubrir los costos y obtener utilidad , segundo porque los precios de los productos automotrices dentro del Cantón Cayambe son en un porcentaje considerable más altos que en las Ciudades más cercanas (Otavalo, Ibarra o Quito), considerando que si el precio es más alto que en las otras ciudades y no hay valor agregado, los clientes preferirán comprar en otro lugar.

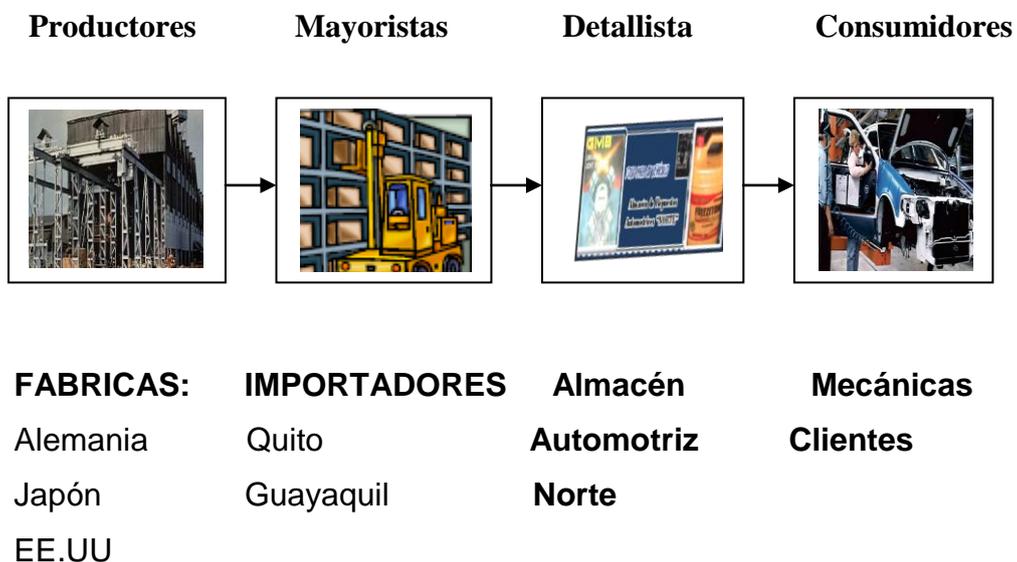
6.6. PLAZA

Para llevar a cabo la venta de los productos automotrices, se recurrió a seleccionar el canal de distribución más adecuado, el mismo que será la ruta que seguirán los repuestos y accesorios vehiculares hasta el consumidor final. Teniendo en consideración que entre mayor sea el número de intermediarios que participen en la etapa, el precio de las mercancías irá aumentando al pasar de un punto a otro.

El canal hacer utilizado será:

Productor - Mayorista - Detallista - Consumidor

FIGURA Nº 17
CANAL DE DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN AUTOMOTRIZ NORTE



Elaboración: La Autora

En cuanto a la prestación de servicios automotrices la manera de distribución será directa, es decir se prestara servicios de mantenimiento y reparación vehiculara a todo cliente que ingrese al taller o requiera de nuestros servicios puerta a fuera.

El Taller Automotriz estará ubicado en la Panamericana Norte Km. 1 ½, en el Sector Nápoles, el cual se considera estratégico por cuanto está cerca de la carretera por donde transitan numerosos vehículos.

6.7. PROMOCIÓN

Este tipo de estrategia será básicamente un intento de influir en el público en sus sentimientos, creencias o comportamiento para que prefiera nuestra microempresa en cuanto a mantenimiento o compra de repuestos automotrices.

De manera estratégica este centro de atención vehicular pretenderá que el Taller Mecánico Norte sea un eje directo para atraer clientes al Almacén Automotriz, por cuanto al reputar entre la competencia entre una de sus debilidades encontradas en el servicio de atención vehicular, será una de las fortalezas para el crecimiento de toda la microempresa automotriz.

En cuanto a la publicidad se realizarán anuncios destinados al público y cuyo objetivo es promover la venta de nuestros productos y nuevos servicios automotrices.

Existen variedad de técnicas publicitarias, desde un simple anuncio en una pared, hasta una campaña simultánea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, folletos, entre otros.

El Taller Mecánico Automotriz Norte realizará publicidad de las siguientes formas:

➤ **Visitas a Talleres**

Consistirá en realizar visitas personales a los talleres automotrices ubicados Cayambe, para darles a conocer el nuevo almacén automotriz que se encuentra funcionando dentro de la ciudad, el mismo que les brindara la mejora atención.

➤ **Trípticos**

Donde se indique los productos y servicios que ofrece este centro de atención vehicular, repartición que se la realizará en las principales calles de la Ciudad de Cayambe, así como también la entrega de trípticos a los clientes que ingresen al taller.

➤ **Tarjetas de Presentación**

Serán pequeños calendarios de billetera en los cuales constaran el logo del Taller y datos relacionados con los servicios que ofrece este centro de atención vehicular.

➤ **Letrero**

Se colocará un letrero de gran tamaño y en la parte frontal del nuevo negocio, el mismo que se encuentra ubicado dentro de la Mecánica Norte.

➤ **Publicidad Radial**

Se lo realizará en la emisora Ecos de Cayambe, espacio publicitario en el cual se dará conocer los servicios del Taller Mecánico Automotriz Norte.

FIGURA Nº 18
LETRERO DEL ALMACÉN DE REPUESTOS AUTOMOTRIZ NORTE



FIGURA N° 19
 TRIPTICO DEL TALLER MECANICO AUTOMOTRIZ NORTE

 <p>MECÁNICA AUTOMOTRIZ NORTE</p> <p>MANTENIMIENTO REPUESTOS</p>  	<p>QUIENES SOMOS</p> <p>MISIÓN</p> <p>El Taller Mecánico Automotriz Norte tiene como misión prestar servicios confiables, eficaces con excelente calidad profesional y humana en el área comercial de repuestos automotrices y de mantenimiento vehicular, conservando siempre precios competitivos y mejorando continuamente sus servicios, para de esta manera satisfacer las necesidades de sus clientes y contribuir al desarrollo económico del Cantón mediante la generación de fuentes de empleo.</p> <p>VISIÓN</p> <p>Dentro de los próximos 5 años el Taller Mecánico Automotriz Norte será una empresa líder en el sector Comercial de mantenimiento vehicular y de repuestos automotrices en todo el Cantón Cayambe, logrando un buen nivel de competitividad y optimizando al máximo los recursos utilizados.</p>	<p>POLÍTICAS Y VALORES INSTITUCIONALES</p> <p>POLITICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación de todo el personal en lo que se refiere a atención al cliente. Dar un trato personalizado a los clientes Cumplir los principios y valores de la empresa. Se atenderá a los clientes dentro del horario de trabajo. Respeto al horario de atención al público para que el talento humano pueda cumplir con el derecho a su descanso. <p>VALORES</p> <ul style="list-style-type: none"> Respeto Responsabilidad Social Compromiso Puntualidad Honestidad
---	--	---

SERVICIOS 100% GARANTIZADOS



Reparación de motor.
\$200,00 - \$ 300,00 vehículos
livianos
Afinaciones del motor ABC. \$
20,00
Reparación y afinación de
cajas. \$ 40,00 - \$120,00
Reparación de trans-ejes \$
30,00
Reparación, ajuste y cambio
de suspensiones. \$40,00-
\$90,00
ABC de freno. \$ 15,00 - \$35,00

Venta de Repuestos y Accesorios Vehiculares

- Caja de Cambios
- Trasmisión
- Mecánica de patio
- Motor



*Brindamos un servicio pensando
en cumplir con sus expectativas*

PROMOCIONES

- Por la compra de accesorios (aceites, aditivos, refrigerantes), se realizara el mantenimiento vehicular dentro de nuestro taller, (lavado y pulverizado de su vehículo).



- Por la compra de un monto mayor a \$200.00 en repuestos o accesorios vehicular, se realizara una revisión de su vehículo en cuanto a mecánica de patio.



- Por el arreglo del motor de su vehículo y compra de repuestos dentro de nuestro Centro Automotriz, se realizara un 5% de descuento en el trabajo y aparte se realizar la pulverización y lavado de su auto

MECÁNICA AUTOMOTRIZ NORTE

TODO PARA TU VEHÍCULO



Dirección: Pana Americana Norte sector
Nápoles km. ½

Telf. 088580809 - 094903707

Correo Electrónico:
www.CentroAutoNorte.yahoo.com

Horarios de atención: 7:00am – 1:00pm
2:00pm - 6:00pm

Cayambe – Ecuador

CAPITULO VII

7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Los impactos son considerados como aquellos aspectos positivos y negativos que genera un proyecto. En el presente estudio de factibilidad se considera los siguientes impactos para la elaboración de la matriz.

- Impacto Económico
- Impacto Social
- Impacto Comercial
- Impacto Ambiental

A continuación se establece la siguiente escala de ponderación alta, media y baja tanto positiva como negativamente, con la cual se procederá a realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de los impactos que generará el proyecto.

CUADRO N° 73
VALORACIÓN PARA LA INTERPRETACIÓN DE IMPACTOS

VALOR	INTERPRETACIÓN
-3	Impacto Alto Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-1	Impacto Bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Impacto Bajo Positivo
2	Impacto Medio Positivo
3	Impacto Alto Positivo

Elaboración: La Autora

7.1. IMPACTO ECONÓMICO

CUADRO N° 57
IMPACTO ECONÓMICO

Nº	INDICADOR	NEGATIVOS			0	POSITIVOS			TOTAL
		-3	-2	-1		1	2	3	
1	Mayor Rentabilidad					X		2	
2	Fuentes de Empleo					X		2	
3	Nivel de Ingresos					X		2	
4	Desarrollo del Sector						X	3	
TOTAL								9	
MEDIA ARITMETICA		2,25							
Elaboración: La Autora									

Grado de Impacto $\frac{\sum}{N^{\circ}} = 9/4 = 2.25$

7.1.1. Análisis

Con la implementación del Proyecto se tendrá un Impacto Económico Medio Positivo de (2.25). Esto quiere decir que la mayoría de los factores económicos desarrollados a través del proyecto resultan favorables tanto para la empresa como para el talento humano que labora dentro de la misma. La Rentabilidad del Proyecto permitirá generar diversas fuentes de trabajo y a la misma vez aumentar los ingresos económicos tanto del propietario del negocio como de los empleados para de esta manera tener capital circulante para cubrir en parte sus necesidades y así contribuir al desarrollo del Cantón y del País.

7.2. IMPACTO SOCIAL

CUADRO N° 58
IMPACTO SOCIAL

		IMPACTO SOCIAL							
Nº	INDICADOR	NEGATIVOS			0	POSITIVOS			TOTAL
		-3	-2	-1		1	2	3	
1	Satisfacción de Necesidades							X	3
2	Mejora la Capacidad Adquisitiva						X		2
3	Mejor Calidad de Vida						X		2
4	Bienestar de la Sociedad						X		2
TOTAL									9
MEDIA ARITMETICA		2.25							

Elaboración: La Autora

$$\text{Grado de Impacto} = \frac{\sum}{Nº} = \frac{9}{4} = 2.25$$

7.2.1. Análisis

Este Impacto generará un nivel medio positivo, ya que al implementar el almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte se logrará satisfacer las necesidades de los propietario del parque automotor al encontrar lo requerido para su auto sin tener que salir de la Ciudad y como se indicó en el impacto económico la generación de empleo esto incidirá directamente a que exista un incremento en la capacidad adquisitiva, con lo cual se mejore la calidad de vida del propietario y del talento Humano que labora dentro de la microempresa, logrando de esta manera el bienestar de la sociedad al tener una población económicamente activa.

7.3. IMPACTO COMERCIAL

CUADRO N° 60
IMPACTO COMERCIAL

IMPACTO COMERCIAL									
Nº	INDICADOR	NEGATIVOS			0	POSITIVOS			TOTAL
		-3	-2	-1		1	2	3	
1	Generar Ingresos							X	3
2	Estrategias de Comercialización							X	2
3	Cumplimiento de las Obligaciones Tributarias							X	2
4	Ampliar la Comercialización						X		2
TOTAL									9
MEDIA ARITMETICA		2,25							

Elaboración: La Autora

$$\text{Grado de Impacto} = \frac{\sum}{Nº} = 9/4 = 2.25$$

7.3.1. Análisis

La prestación de servicios es una actividad comercial que tiene importancia dentro del mundo empresarial, por cuanto es generadora de ingresos mediante el proceso de compra y venta de producto ya terminados, es por ello que el proyecto generará ingresos directos e indirectos con la aplicación de adecuadas estrategias de comercialización como es la publicidad, para de esta manera ampliar el área de comercialización del almacén de repuestos automotrices y así contribuir mediante pago de impuestos al crecimiento económico del país.

7.4. IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO N° 60
IMPACTO AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL									
Nº	INDICADOR	NEGATIVOS			0	POSITIVOS			TOTAL
		-3	-2	-1		1	2	3	
1	Manejo de desperdicios					X			1
2	Protección Ambiental						X		2
TOTAL									3
MEDIA ARITMETICA		1,5							

Elaboración: La Autora

$$\text{Grado de Impacto} = \frac{\sum}{\text{No}} = \frac{3}{2} = 1.5$$

7.4.1. Análisis

Los impactos ambientales tiene una calificación bajo positivo de (1.5) por cuanto la microempresa tratara en lo posible de manipular manipulara adecuadamente los desechos o residuos generados por la actividad automotriz , dentro de la comercialización las cajas de cartón y/o fundas serán recicladas evitando la contaminación, en cuanto los residuos generados por la actividad automotriz serán entregados para la utilización de nuevos procesos productivos fundición (aceite, aluminio, chatarra),contribuyendo de esta forma a la protección de nuestro ambiente.

7.5. IMPACTO GENERAL

**CUADRO N°
IMPACTO GENERAL**

		GENERAL							
Nº	INDICADOR	NEGATIVOS			0	POSITIVOS			TOTAL
		-3	-2	-1		1	2	3	
1	Impacto Económico						X		2
2	Impacto Social						X		2
3	Impacto Comercial						X		2
4	Impacto Ambiental						X		2
TOTAL									8
MEDIA ARITMETICA									2

Elaboración: La Autora

$$\text{Grado de Impacto} = \frac{\sum}{N^{\circ}} = 8/4 = 2$$

7.5.1. Análisis

En la Matriz de resumen de los impactos se aprecia que el proyecto está dentro del rango Medio Positivo con el cual se beneficiará significativamente la población en general.

CONCLUSIONES

- ❖ El objetivo de implementar el almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte ubicado en la Ciudad Cayambe, ha sido con el fin de explotar un mercado potencial en crecimiento y ofrecer un servicio diferenciado de la competencia al prestar mantenimiento vehicular y venta de repuestos en un mismo lugar.
- ❖ En el Estudio de Mercado se pudo comprobar que existe una demanda insatisfecha en repuestos y accesorios vehiculares conjuntamente con la prestación de servicios. dado que los pocos almacenes automotrices existentes dentro de Cayambe no cuentan con un amplio inventario de estos productos y la prestación de servicios automotrices que satisfagan los requerimientos de sus clientes.
- ❖ En el estudio técnico se pudo establecer el lugar más adecuado dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte para la implementación del almacén de repuestos, misma distribución física que permitirá una adecuada atención a los clientes y no interfiera con las actividades de la mecánica.
- ❖ En el estudio económico se pudo apreciar con detalle los costos, gastos e ingresos en los que el proyecto incurrirá, para posteriormente establecer mediante la evaluación financiera que los indicadores económicos como el VAN y el TIR son buenos, demostrando que existe rentabilidad por parte del proyecto.
- ❖ El VAN obtenido es de \$ 85.718,57 dólares el cual es mayor a cero indicándonos la factibilidad del proyecto, este valor constituye lo que el inversionista espera recuperar al final del proyecto en este caso el propietario del Taller Mecánico Automotriz Norte.

- ❖ El TIR que se ha obtenido es del 72.84 %, que es mayor al costo de oportunidad que presenta el proyecto de 14.75%, lo que para el inversionista es muy atractivo ya que lo mínimo que espera ganar por cada \$ 1.00 que invierta es de \$ 0.25ctv de dólar.

- ❖ La ejecución de la implementación del almacén de repuestos y accesorios vehiculares dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte provocara impactos, económicos, sociales, comerciales y ambientales medio positivo.

RECOMENDACIONES

El presente proyecto de factibilidad concerniente a la implementación de un almacén de repuestos de vehículos dentro del Taller Mecánico Automotriz Norte es viable desde el punto de vista del mercado, técnico y económico-financiero, pero debe de tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones.

- ❖ Es necesario que se realice una campaña de publicidad por medios de comunicación a la población en general y de manera personalizada a los clientes del taller, donde se dé a conocer los nuevos servicios vehiculares que ofrece la Mecánica Norte.
- ❖ Debe realizarse una evaluación permanente en cuanto a la forma en que la empresa está desempeñando sus actividades, que permita establecer posibles fallas que afecten a la calidad de los servicios prestados por El Taller Norte, para proceder inmediatamente a ejecutar correctivos.
- ❖ Dar a conocer oportunamente a todo el talento humano que labora dentro de la microempresa las decisiones tomadas por la administración, para que estén informados y sepan cual es la filosofía de la misma.
- ❖ Aprovechar la ventaja competitiva que posee el proyecto frente a la competencia, al ser implantado dentro de una mecánica automotriz que brindara servicios de mantenimiento y la venta de repuestos vehiculares.
- ❖ Se recomienda la puesta en marcha de este proyecto ya que asegura no solo una adecuada rentabilidad a su inversionista sino que además permite cumplir ciertos objetivos sociales, como son la creación de fuentes de trabajo para de esta manera contribuir al desarrollo de nuestro país.

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

- ANDRADE, Simón Diccionario de Economía, (2000)

- ARBOLEDA, German Proyectos Formulación, Evaluación y Control, (1998)

- ARIAS PAZ M; Manual de Automóviles, (2005)

- BACA, Gabriel; Evaluación de Proyecto, 4ta Edición, (2001)

- BARRAGÁN, José; Administración de las pequeñas y Medianas Empresas, (2002)

- BONTA, Patricio; 199 preguntas sobre marketing y publicidad; (2000)

- CÓRDOBA MARCIAL, Padilla; Formulación y evaluación de Proyectos, (2006)

- DEL BOSQUE ALAYÓN, Ricardo; Organización de Empresas, 2da edición, (2004)

- DEL BOSQUE ALAYÓN, Ricardo; Marketing de Servicios, 1ra edición, (2002)

- EDGAR, Monteros; Manual de Gestión Microempresarial, Editorial Universitaria (2005)

- GARCÍA, Rafael; Manual de Reparación de

- Automóviles, Editorial Limusa, S.A.(2001)
- GITMAN LAWRENCE, J; Principios de Administración Financiera, decimoprimer edición, (2007)
 - HERMÓGENES, Gil; Manual CEAC del Automóvil, Editorial CEAC (2003)
 - INEC Folleto Informativo, Estadísticas del Transporte, (2007)
 - INEC Folleto Informativo, Estadísticas del Transporte, (2009)
 - ISLAS LÓPEZ, Noé; Administración de Pequeñas Empresas, 2da Edición, (2002)
 - JÁCOME, WALTER; Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos productivos y de Inversión, Editorial Universitaria, Ibarra-Ecuador, (2005)
 - KOTLER, Philip and ARMSTRONG, Gary Fundamentos de Marketing, 6ta edición, (2003)
 - KOTLER, Philip and ARMSTRONG, Gary Marketing, 8va edición, (2001)
 - LEXUS EDITORES Manual de Contabilidad de Costos, Editorial de lexus Editores, (2009)

- MONTEROS, Edgar; Gestión de Microempresa, 1era Edición, (2005)

- TORRES, Luis; Como ser empresario y crear su Microempresa; (2003)

- RINCÓN, Carlos Augusto; Contabilidad Siglo XXI, 1era edición, (2009)

LINCOGRAFÍAS

www.apuntesgestion.com/2007/01/13/concepto-empresa-2

<http://www.monografias.com/trabajos10/micro/micro.shtml>.

<http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTiposDeInventarios>

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/14/inventarios.htm>

http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_economicas/transporte_y_comunicaciones/parquevehiculos.php

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mepi/diaz_l_jl/capitulo_2.html#

<http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2010/04/05/hoy/negocios/2144219.asp>

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mepi/diaz_l_jl/indice.htm

http://www.supercias.gov.ec/paginas_html/societario/indicadores.htm

http://www.petrocomercial.com/wps/documentos/Productos_Servicios/OferendaDemanda2002.html

<http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMoenFin/TasasInteres/Indice.htm>.

<http://www.foro.pieldetoro.net/foros...316#post783316>

<http://www.forocoches.com/foro/showthread.php?t=1280361>

<http://www.eluniverso.com/2010/12/27/1/1356/patronos-trabajadores-inconformes-alza-salario-minimo-264.html>

http://es.wikipedia.org/wiki/Salario_minimo#Ecuador

<http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMoenFin/TasasInteres/Indice.htm>.

A

NE

X

ANEXO "A"

Encuesta Dirigida a los Propietarios de Vehiculos



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

DIRIGIDO:

Propietarios de vehículos

El Objetivo de esta encuesta es obtener información, sobre la factibilidad de la implementación de un almacén de repuestos automotrices en el Taller Mecánico Automotriz Norte, **ubicado** en Cayambe.

INSTRUCCIONES:

- La encuesta es anónima para garantizar la fiabilidad y confiabilidad de la información.
- Marque con una **X** en la línea, según corresponda su respuesta.
- Utilizar únicamente el espacio señalado para las preguntas que no sean de marcar con una **X**.

ENCUESTA

1. ¿Qué marca es su vehículo?

2. ¿Cuál es el modelo de su vehículo?

3. ¿Cuál es la razón principal por la que elije comprar determinada marca de repuestos y accesorios vehiculares?

Preferencias de Marcas

Precios Bajos _____

Mejor Calidad _____

Porque lo recomiendan expertos en el área
automotriz _____

4. ¿Marque con una X el lugar donde compra los repuestos y para su vehículo?

- a. Casa comercial (lugar donde adquirió el vehículo) -----

- b. Almacén automotriz interno (ubicado dentro del Cantón Cayambe) -----
- c. Almacén automotriz externo (ubicado fuera del Cantón Cayambe) -----

5. Dependiendo el lugar que haya escogido para comprar los repuestos y accesorios para su vehículo, marque con una X las razones principales por las cuales usted acude a determinado almacén.

RAZONES	Casa Comercial	Almacén Interno	Almacén Externo
Repuestos Originales			
Precio			
Créditos			
Por la falta de Oferta			
Variedad en Repuestos			
Tiempo			

10. ¿Cuáles consideraría usted que serían los servicios que debe ofrecer un almacén de repuestos para que logre cumplir sus expectativas?

EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES

Diversificación de repuestos	_____
Asesoramiento técnico	_____
Mantenimiento vehicular	_____

ANEXO "B"

Encuesta Dirigida a los Propietarios de Almacenes Automotrices



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

DIRIGIDO:

Propietarios de los Almacenes Automotrices

El Objetivo de esta encuesta es obtener información, sobre el grado de satisfacción que ofrecen a sus clientes los almacenes automotrices ubicados dentro del Cantón Cayambe.

INSTRUCCIONES:

- La encuesta es anónima para garantizar la fiabilidad y confiabilidad de la información.
- Marque con una **X** en la línea, según corresponda su respuesta.
- Utilizar únicamente el espacio señalado para las preguntas que no sean de marcar con una **X**.

ENCUESTA

1. ¿Qué forma legal tiene su almacén de repuestos?

Tipo de Empresa

- Sociedad Anónima S.A. _____
- De Hecho (sin ninguna base legal) _____
- Compañía Mixta _____
- Sociedad Civil _____
- Compañía Limitada _____

2. ¿Qué tiempo de funcionando tiene su almacén de repuestos?

Años de funcionamiento

- Menos de 1 año _____
- 1 – 2 años _____
- 3 – 4 años _____
- Más de 4 años _____

3. ¿Cuántos trabajadores laboran dentro de su almacén de repuestos?

4. ¿Realiza publicidad, por qué medio?

SI ()

NO ()

Publicidad

- Radio _____
- Prensa _____
- Televisión _____
- Tarjetas de Presentación _____
- Afiches _____
- Rótulos _____
- Ninguna _____

5. ¿Cuánto aproximadamente es el monto bimensual de adquisición que realiza usted para el abastecimiento del inventario de repuestos y accesorios vehiculares para su negocio?

Inversión Bimensual en dólares

Repuestos Automotrices: \$ _____

Accesorios Vehiculares: \$ _____

INVERSIÓN BIMENSUAL EN REPUESTOS

- Menos de \$ 500.00 _____
- \$ 501.00 – \$ 1000.00 _____
- \$ 1001.00 - \$ 1500.00 _____
- \$ 1501.00 - \$ 2000.00 _____
- Más de \$ 2001.00 _____

**INVERSIÓN MENSUAL EN ACCESORIOS
VEHICULARES**

Menos de \$ 500.00	_____
\$ 501.00 – \$ 1000.00	_____
\$ 1001.00 - \$ 1500.00	_____
\$ 1501.00 - \$ 2000.00	_____
Más de \$ 2001.00	_____

6. ¿Satisface los requerimientos de sus clientes?

SI ()

NO ()

¿Por
qué?.....

**7. ¿Cree usted que la falta de Capital es un limitante para ampliar su
negocio?**

SI ()

NO ()

ANEXO “C”

Entrevista Dirigida al Propietario del Taller Mecanico automotriz Norte



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

DIRIGIDO:

Propietarios del Taller Mecánico Automotriz Norte

El Objetivo de esta entrevista es obtener información sobre los procesos Administrativos, Operativos e infraestructura que dispone el **Taller Mecánico Automotriz Norte**.

ENTREVISTA

- 14. ¿Qué tipo de Empresa es su Taller Automotriz?**
- 15. ¿Pertenece Usted al Gremio de Artesanos del Cantón Cayambe?**
- 16. ¿Cuántos empleados laboran en su Taller Automotriz?**
- 17. ¿Qué tipo de preparación técnica tiene sus trabajadores y Usted?**
- 18. ¿El talento Humano que labora en su Taller reciben capacitaciones en el área Automotriz?**
- 19. ¿Su Taller Automotriz dispone de un manual de funciones?**
- 20. ¿Su Taller Automotriz cuenta con un Plan Estratégico?**
- 21. ¿Qué tiempo de funcionando tiene el Taller Automotriz “Mecánica Norte”?**
- 22. ¿Cuáles son los servicios automotrices que presta este Centro de atención Vehicular?**

23. ¿Cómo considera Usted los precios por servicios de mantenimiento vehicular que ofrece en su Taller?

24. ¿La infraestructura y el equipo del Taller automotriz es propio?

25. ¿Realiza publicidad de su Taller Automotriz?

26. ¿Cuál es el manejo que les da usted a los residuos generados por su actividad automotriz?

ANEXO “D”

Vehículos Matriculados en el Cantón Cayambe Año 2009

MES	SERIE		Nº VEHÍCULOS
	DESDE	HASTA	
Enero	639301	639303	2
Febrero	639304	639370	66
Marzo	639372	639497	125
Abril	639498	639987	489
Mayo	639988	647699	7711
	99001	99291	290
Junio	99292	99746	454
Julio	99747	100268	521
Agosto	100269	100295	26
	309001	309095	94
	100296	100709	413
Septiembre	100710	101054	344
Octubre	101055	101439	384
Noviembre	101440	101734	294
Diciembre	101735	101999	264
	309096	309474	378
TOTAL			11855

ANEXO “E”

Distribución de vehículos según su categoría

Vehículos Livianos		
Vehículos Livianos	Automóvil Camionetas otros	10465
SUB-TOTAL		10465
Vehículos Pesados		
Vehículos Livianos	Buses Volquetas, Camiones otros	1390
SUB-TOTAL		1390
TOTAL		11855

ANEXO "F"

Gasto Anual Promedio en Repuestos Vehiculares

MODELO DE VEHÍCULOS	REPUESTOS
Modelos (2008 - 2010)	Filtro de Gasolina
	Filtro de Aire
	Bandas de la Distribución
	Bujías
	Cables de Bujías
	Zapatillas
	TOTAL \$ 75,00
Modelos (2000 - 2007)	Filtro de Gasolina
	Filtro de Aire
	Bandas de la Distribución
	Bujías
	Cables de Bujías
	Zapatillas
	Disco de Embrague
	Ruliman de Embrague
	TOTAL \$ 135,00
Modelos Menores del 2000	Filtro de Gasolina
	Filtro de Aire
	Bandas de la Distribución
	Bujías
	Cables de Bujías
	Zapatillas
	Disco de Embrague
	Ruliman de Embrague
	Terminales
	Rotulas
	Zapatatas
	TOTAL \$ 185,00

ANEXO "G"

Gasto Promedio en Accesorios Vehiculares Cada 3000km

ACCESORIOS	PRECIO
Aceite	11,50
Filtro de Aceite	1,80
TOTAL	13,30

ANEXO "H"

Demanda de Repuestos Automotrices Según El Modelo Del Vehículo

MODELOS DE VEHÍCULOS	GASTO ANUAL	% VEHÍCULOS	Nº VEHÍCULOS	DEMANDA ANUAL DE REPUESTOS
Modelos (2008 - 2010)	75,00	31%	3272	245405,66
Modelos (2000 - 2007)	135,00	56%	5839	788259,91
Modelos Menores del 2000	185,00	13%	1354	250483,02
TOTAL	395,00	100%	10465	1284148,59

ANEXO "I"

Demanda de Accesorios Automotrices según el Kilometraje del Vehículo 300km

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR	GASTO	% VEHÍCULOS	Nº VEHÍCULOS	DEMANDA	TOTAL DEMANDA ANUAL
Mensual	13,30	33%	3498	46519,89	558238,64
Bimensual	13,30	53%	5585	74281,75	445690,53
Trimestral	13,30	13%	1382	18382,86	73531,43
TOTAL		100%	10465	139184,50	1077460,60

ANEXO "J"

Oferta de Accesorios Vehiculares Lubricadoras ubicadas dentro de Cayambe

Nº Vehículos Diarios	Cambio De Aceite Del Motor 3000km	Nº Lubricadoras	Venta Daria	Venta Mensual	Venta Anual
13	13,30	18	3112,20	74692,80	896313,60

ANEXO "K"

Tasa de Incremento de Importaciones de Accesorios Vehiculares

AÑOS	Accesorios Vehiculares	$i = (C_n / C_o) - 1$
2.006	2.541.334	
2007	2.765.289	0,09
2008	3.391.624	0,23
2009	2.639.419	-0,22
2010	3.708.829	0,41
	TOTAL (i)	0,50
		0,12
	Anual (i) Nacional (100%)	12,45%
	Anual (i) Provincia de Pichincha 28.60%	3.56%

ANEXO "L"

Precio de Compra de Accesorios y Repuestos Vehiculares

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
LUBRICANTES			
Aceites			
G. Havoline 140 Trasmisión	30	11,50	345,00
G. Havoline 20W50 Motor	30	11,50	345,00
G. Max Paver (5000km - Motor)	30	14,25	427,50
G. Buen Paver (7000 Km -motor)	30	15,75	472,50
G. Buen Paver 740 (Transmisión)	30	11,25	337,50
G. Havoline 90 (Caja - Transmisión)	30	13,75	412,50
1/4 90 Valvoline (Caja - Transmisión) 3000Km	30	3,20	96,00
1/4 140 Valvoline (Caja - Transmisión) 3000Km	30	2,50	75,00
1/4 Valvoline 7580 (Caja - Transmisión) 3000Km	30	2,75	82,50
Aditivos			
1/4 Motorex (Mantenimiento del Motor)	30	4,50	135,00
1/4 Motorex (Limpieza de Inyectores)	30	5,25	157,50
1/4 Freezetone (Aumentar el Eutanaje)	30	4,75	142,50
1/4 Freezetone (Aumentar la Fuerza del Motor)	30	4,50	135,00
Refrigerantes			
G. Max Paver	30	6,25	187,50
1/4 Max Paver	30	1,56	46,80
Líquido de Frenos			
Tarro Ate Líquido de Frenos	30	1,89	56,7
Grasas			
Lb. Kendall Grasa	30	3,75	112,50
Lb. Texsaco Grasa	30	6,50	195,00
TOTAL LUBRICANTES			3762,00
REPUESTOS			
ÁREA DEL MOTOR			
Pistones Chevrolet (Juego 4u)	5	35,50	177,50
Pistones Mazda (Juego 4u)	5	38,00	190,00
Pistones Toyota (Juego 4u)	5	59,00	295,00
Pistones Lada (Juego 4u)	5	45,00	225,00
Pistones Niva (Juego 4u)	5	51,00	255,00
Rines Chevrolet (Juego 4u)	2	25,50	51,00
Rines Mazda (Juego 4u)	2	29,50	59,00
Rines Toyota (Juego 4u)	2	31,00	62,00
Rines Lada (Juego 4u)	2	24,50	49,00

Rines Niva (Juego 4u)	4	21,50	86,00
Guía de Válvulas Chevrolet (Juego 8u)	5	23,00	115,00
Guía de Válvulas Mazda (Juego 8u)	5	27,50	137,50
Guía de Válvulas Toyota (Juego 8u)	5	26,45	132,25
Guía de Válvulas Lada (Juego 8u)	2	25,50	51,00
Guía de Válvulas Niva (Juego 8u)	2	18,50	37,00
Banda de la Distribución Chevrolet	10	6,12	61,20
Banda de la Distribución Mazda	10	13,50	135,00
Cadena de la Distribución Niva	10	11,50	115,00
Templador de la Cadena	3	19,45	58,35
Bomba de Agua Daewoo Racer	10	18,50	185,00
Bomba de Agua Fiat	10	21,89	218,90
Empaque del Cabezote	10	5,25	52,50
Juego de Empaques	3	21,50	64,50
Filtro de Gasolina	30	8,00	240,00
Filtro de aceite	30	1,80	54,00
Bujías Bosch (4u)	30	6,25	187,50
Bujías Champion (4u)	30	5,35	160,50
Platino y Condensador	30	2,75	82,50
TOTAL REPUESTOS DEL MOTOR			3537,20
ÁREA DE LA CAJA DE CAMBIOS			
Rulimanes del Embrague Chevrolet	5	14,50	72,50
Rulimanes del Embrague Mazda	5	15,00	75,00
Rulimanes del Embrague Toyota	5	13,50	67,50
Disco del Embrague Chevrolet	5	21,00	105,00
Disco del Embrague Mazda	5	18,50	92,50
Disco del Embrague Toyota	6	16,50	99,00
Plato del Embrague Chevrolet	6	21,00	126,00
Plato del Embrague Mazda	2	19,50	39,00
Plato del Embrague Toyota	2	22,50	45,00
Rulimanes de la Caja Lada	4	7,50	30,00
Rulimanes de la Caja Mazda	4	7,25	29,00
Rulimanes de la Caja Niva	3	6,23	18,69
Cruceta del árbol Mazda	2	7,50	15,00
Cruceta del árbol Toyota	2	8,50	17,00
Cruceta del árbol Niva	2	6,25	12,50
Cruceta del árbol Lada	2	6,35	12,70
TOTAL REPUESTOS DE LA CAJA DE CAMBIOS			856,39
ÁREA DE LA TRANSMISIÓN			
Rulimanes de la Transmisión Mazda	4	9,50	38,00
Rulimanes de la Transmisión Chevrolet	4	7,25	29,00
Rulimanes de la Transmisión Niva	4	8,25	33,00
Rulimanes de la Transmisión Lada	5	7,45	37,25

Rulimanes de la llanta Mazda	3	9,56	28,68
Rulimanes de la llanta Lada	3	11,25	33,75
Rulimanes de la llanta Niva	3	9,25	27,75
TOTAL REPUESTOS DE LA TRANSMISIÓN			227,43
SISTEMA DE FRENOS (Suspensión)			
Amortiguadores Mazda	3	21,00	63,00
Amortiguadores Toyota	4	19,80	79,20
Amortiguadores Lada	4	21,00	84,00
Terminales Chevrolet	3	4,50	13,50
Terminales Niva	3	3,75	11,25
Terminales Lada	3	2,75	8,25
Barra de Tención Niva	2	28,15	56,30
Espirales Lada	4	19,00	76,00
Espirales Chevrolet	4	21,20	84,80
Pastillas de Fre Suzuki Vitara	5	16,00	80,00
Rotulas Mazda B2000/2600 suspensión	5	6,40	32,00
Pastillas Niva	5	13,64	68,20
Espirales Niva	4	17,75	71,00
TOTAL DE REPUESTOS DEL AREA DE FRENOS			727,50
TOTAL DE REPUESTOS			5348,52
TOTAL DE INVENTARIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS VEHICULARES			9110,52

ANEXO "M"

Rol de Pagos Taller Mecánico Automotriz Norte

Empleados	Sueldo Básico Unificado	Aporte Patronal 12,15%	Fondo De Reserva	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto Sueldo \$264,00	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Administración	900,00	109,35	75,00	75,00	44,00	37,50	1240,85	14890,20
Contador	400,00	48,60	33,33	33,33	22,00	16,67	553,93	6647,20
Gerente	500,00	60,75	41,67	41,67	22,00	20,83	686,92	8243,00
Ventas y Operaciones	1328,00	161,35	110,67	110,67	88,00	55,33	1854,02	22248,22
Vendedor	264,00	32,08	22,00	22,00	22,00	11,00	373,08	4476,91
Jefe de operaciones	350,00	42,53	29,17	29,17	22,00	14,58	487,44	5849,30
Técnico en Mecánica	450,00	54,68	37,50	37,50	22,00	18,75	620,43	7445,10
Operario del Taller	264,00	32,08	22,00	22,00	22,00	11,00	373,08	4476,91
TOTAL	2228,00	270,70	185,67	185,67	132,00	92,83	3094,87	37138,42

ANEXO "N"
Inversión Inicial

DETALLE	VALOR MENSUAL
Activos Fijos	13907,25
Activos Intangibles	600,00
Capital de Trabajo	14450,40
TOTAL	28957,65

ANEXO "O"
Amortización del Préstamo

Nº	Intereses	Capital	Dividendo	Saldo Deuda
0				15000,00
1	420,00	1875,00	2295,00	13125,00
2	367,50	1875,00	2242,50	11250,00
3	315,00	1875,00	2190,00	9375,00
4	262,50	1875,00	2137,50	7500,00
5	210,00	1875,00	2085,00	5625,00
6	157,50	1875,00	2032,50	3750,00
7	105,00	1875,00	1980,00	1875,00
8	52,50	1875,00	1927,50	0,00
TOTAL	1890,00	15000,00		

ANEXO “P”**Depreciación Muebles y Enseres**

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Saldo Contable
Año 0				1643,25
Año 1	13,69	164,33	164,33	1478,93
Año 2	13,69	164,33	328,65	1314,60
Año 3	13,69	164,33	492,98	1150,28
Año 4	13,69	164,33	657,30	985,95
Año 5	13,69	164,33	821,63	821,63
Año 6	13,69	164,33	985,95	657,30
Año 7	13,69	164,33	1150,28	492,98
Año 8	13,69	164,33	1314,60	328,65
Año 9	13,69	164,33	1478,93	164,33
Año 10	13,69	164,33	1643,25	0,00
TOTAL		1643,25		

ANEXO “Q”**Depreciación Equipos de Computación**

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Saldo Contable
Año 0				2362,50
Año 1	65,63	787,50	787,50	1575,00
Año 2	65,63	787,50	1575,00	787,50
Año 3	65,63	787,50	2362,50	0,00
TOTAL		2362,50		

ANEXO "R"

Depreciación Equipos de Oficina

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Saldo Contable
Año 0				294,00
Año 1	2,45	29,40	29,40	264,60
Año 2	2,45	29,40	58,80	235,20
Año 3	2,45	29,40	88,20	205,80
Año 4	2,45	29,40	117,60	176,40
Año 5	2,45	29,40	147,00	147,00
Año 6	2,45	29,40	176,40	117,60
Año 7	2,45	29,40	205,80	88,20
Año 8	2,45	29,40	235,20	58,80
Año 9	2,45	29,40	264,60	29,40
Año 10	2,45	29,40	294,00	0,00
TOTAL		294,00		

ANEXO "S"

Depreciación de Otros Equipos (Bomba de Lavar, Elevador Mecánico)

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Saldo Contable
Año 0				5407,50
Año 1	45,06	540,75	540,75	4866,75
Año 2	45,06	540,75	1081,50	4326,00
Año 3	45,06	540,75	1622,25	3785,25
Año 4	45,06	540,75	2163,00	3244,50
Año 5	45,06	540,75	2703,75	2703,75
Año 6	45,06	540,75	3244,50	2163,00
Año 7	45,06	540,75	3785,25	1622,25
Año 8	45,06	540,75	4326,00	1081,50
Año 9	45,06	540,75	4866,75	540,75
Año 10	45,06	540,75	5407,50	0,00
TOTAL		5407,50		

ANEXO "T"**Depreciación del Nuevo Edificio**

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Saldo Contable
0				4200,00
Año 1	17,50	210,00	210,00	3990,00
Año 2	17,50	210,00	420,00	3780,00
Año 3	17,50	210,00	630,00	3570,00
Año 4	17,50	210,00	840,00	3360,00
Año 5	17,50	210,00	1050,00	3150,00
Año 6	17,50	210,00	1260,00	2940,00
Año 7	17,50	210,00	1470,00	2730,00
Año 8	17,50	210,00	1680,00	2520,00
Año 9	17,50	210,00	1890,00	2310,00
Año 10	17,50	210,00	2100,00	2100,00
Año 11	17,50	210,00	2310,00	1890,00
Año 12	17,50	210,00	2520,00	1680,00
Año 13	17,50	210,00	2730,00	1470,00
Año 14	17,50	210,00	2940,00	1260,00
Año 15	17,50	210,00	3150,00	1050,00
Año 16	17,50	210,00	3360,00	840,00
Año 17	17,50	210,00	3570,00	630,00
Año 18	17,50	210,00	3780,00	420,00
Año 19	17,50	210,00	3990,00	210,00
Año 20	17,50	210,00	4200,00	0,00
TOTAL		4200,00		

ANEXO "U"

Activos de la Mecánica Norte

DETALLE	UNIDADES	VALOR	VALOR TOTAL	AÑO DE COMPRA
Lámpara de coger el tiempo	2	450,00	900,00	2006
Medidor de compresión del motor	2	350,00	700,00	2006
Medidor de compresión de combustible	1	425,00	425,00	2006
Multímetro digital	2	350,00	700,00	2006
Multímetro análogo	1	450,00	450,00	2006
Compresor	2	425,00	850,00	2006
Esmeril	1	200,00	200,00	2006
Tacómetro de revoluciones	1	380,00	380,00	2006
Torcometro	2	350,00	700,00	2006
TOTAL			5305,00	

DETALLE	VALOR	VALOR TOTAL	CONSTRUCCIÓN
Edificio del Taller Mecánico	8500,00	8500,00	2000
Terreno	22000,00	22000,00	Avaluó

ANEXO "V"

Depreciación de Equipos de la Mecánica

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Saldo Contable
0				3183,00
Año 1	44,21	530,50	530,50	2652,50
Año 2	44,21	530,50	1061,00	2122,00
Año 3	44,21	530,50	1591,50	1591,50
Año 4	44,21	530,50	2122,00	1061,00
Año 5	44,21	530,50	2652,50	
Año 6	44,21	530,50	3183,00	0,00
TOTAL		3183,00		

ANEXO "W"

Depreciación del Edificio de la Mecánica

Años	Depreciación Mensual	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Saldo Contable
0				4250,00
Año 1	35,42	425,00	425,00	3825,00
Año 2	35,42	425,00	850,00	3400,00
Año 3	35,42	425,00	1275,00	2975,00
Año 4	35,42	425,00	1700,00	2550,00
Año 5	35,42	425,00	2125,00	2125,00
Año 6	35,42	425,00	2550,00	1700,00
Año 7	35,42	425,00	2975,00	1275,00
Año 8	35,42	425,00	3400,00	850,00
Año 9	35,42	425,00	3825,00	425,00
Año 10	35,42	425,00	4250,00	0,00
TOTAL		4250,00		

ANEXO "X"

Tasa de Incremento en el Precio de Repuestos y accesorios Vehiculares

Detalle	Años				
	2007	2008	2009	2010	2011
Pistones	9,35	10,78	11,78	12,89	16,03
Amortiguadores LADA	5,48	7,21	7,98	8,45	10,10
Suspensión	42,56	43,25	45,89	47,56	57,52
TOTAL	57,39	61,24	65,65	68,90	83,65

$$\sqrt[n-1]{\frac{M}{C}} - 1 = 9.88 \%$$

Incremento Porcentual	
Inflación	4%
Incremento Importaciones	9.88 %
TOTAL	13,88 %

ANEXO "Y"

Publicidad Radial

La Mecánica Automotriz Norte ofrece servicios profesionales en el área automotriz 100% garantizados en la reparación de motores, caja de cambios, transmisión y suspensión de vehículos livianos, así como la venta de repuestos automotrices para todas las marcas y modelos, visite nuestras instalaciones en la Panamericana Norte Km 1^{1/2} frente al restaurante Casa de Fernando.

ANEXO "Z"

Hoja de Control de Ingreso de Vehículos

Taller Automotriz Norte

				<h1>Mecanica Automotriz Norte</h1>								
Control de Ingresos de Vehiculos						Nº						
Fecha de Ingresos:								Fecha de Salida:				
Datos Informativos del Propietario						Datos Informativos del Vehiculo						
Nombre:								Marca:				
Direccion Domiciliaria:								Modelo:				
Telefono:								Color:				
Estado del Vehiculo						Objetos del Vehiculo						
Detalle		Si	No	Descripcion		Detalle		Si	No	Descripcion		
Rayodos en la pintura						Gata idraulica						
Endiduras la carroceria						Llanta de emergencia						
Vidrios triciados						Herramientas						
Otros Detalles						Otros Detalles						
Mantenimiento - Repacion vehicular												
Area de Repacion		Si	No	Trabajo Especifico						Precio \$		
Motor												
Caja de Cambios												
Trasmicion												
Mecanica de Patio												
						TOTAL						\$
_____						_____						
Tecnico de Mantenimiento						Propietario del Vehiculo						