



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN
DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DE SERVICIOS DE:
LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO DE FRENOS Y
LAVADO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE IBARRA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA
COMERCIAL**

AUTORES: Henry Yáñez
Edwin Yáñez

DIRECTOR: Dr. Roberto Lara

Ibarra, abril de 2012

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad brinda las directrices necesarias para la implementación de una pequeña empresa de servicio de lubricación, mantenimiento de frenos y lavado automotriz en la ciudad de Ibarra. El parque automotriz de la ciudad de Ibarra ha ido creciendo considerablemente y los propietarios de los automotores necesitan ahorrar dinero y tiempo. En este proyecto se demuestra la existencia de un mercado potencial insatisfecho, que motivó a la creación de una pequeña empresa que oferte los tres servicios más necesarios para el mantenimiento periódico de los automotores y en un horario accesible para los propietarios. Se analizó técnicamente el tamaño del proyecto, procesos productivos, la infraestructura y los recursos necesarios para su funcionamiento. En este documento se presentan proyecciones financieras que permitieron realizar evaluaciones para sustentar la rentabilidad de las operaciones que tendrá la pequeña empresa. Además se establece una estructura organizacional y funcional para que el proceso productivo sea eficaz, como también una base legal, la reglamentación interna y las normas de seguridad para el trabajo mecánico. Se analizó el proyecto mediante un estudio de los diferentes impactos.

EJECUTIVE RESUME

This feasibility study provides the necessary guidelines for implementing a small company for lubrication, brake and car wash services in the city of Ibarra. The Ibarra automotive park has been a great growth and owners of the motor vehicles need to save money and time. This project shows a current potential dissatisfied market that led to the establishment of a small company which offers the three more needed services for regular motor vehicle maintenance but also in accessible hours for the owners. The project size, production processes, infrastructure and necessary resources for its operation were technically analyzed. This document states financial projections that allowed assessments to support the profitability of the operations that will have the small company. Furthermore it states both an organizational and functional structure for the effectiveness of production processes and a legal basis, internal regulations, and security standards for mechanical work. A study about different impacts was carried out to analyze this project.

AUTORÍA

Nosotros, Yánez Varela Edwin con C.I. 100355837-4 y Yánez Varela Henry con C.I. 100270409-4, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra total autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Yánez Varela Edwin
C.I. 100355837-4

Yánez Varela Henry
C.I. 100270409-4

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por los estudiantes Yánez Varela Edwin José y Yánez Varela Henry, egresados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Escuela de Administración de empresas previo a la obtención del Título de Ingeniera Comercial cuyo tema es: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DE SERVICIOS DE: LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO DE FRENOS Y LAVADO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE IBARRA, considero que el presente reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

DR. ROBERTO LARA

1002553244

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotros, **Henry Ricardo Yáñez Varela** y **Edwin José Yáñez Varela**, con cédula de Identidad Nro.1002704094 y 1003558374, manifestamos nuestra voluntad de cederle a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autores de la obra o trabajo de grado denominado: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DE SERVICIOS DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO DE FRENOS Y LAVADO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE IBARRA, que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERÍA COMERCIAL. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma).....
Nombre: Henry Ricardo Yáñez Varela
C.C.:1002704094

(Firma).....
Nombre: Edwin José Yáñez Varela
C.C.: 1003557864

Ibarra, a los 11 días del mes de mayo de 2012.

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, determinó 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 dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002704094		
APELLIDOS Y NOMBRES:	YÁNEZ VARELA HENRY RICARDO		
DIRECCIÓN:	Av. Cristóbal de Troya y Dávila Meza		
EMAIL:	henryv@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2641376	TELÉFONO MÓVIL:	088268314

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003558374		
APELLIDOS Y NOMBRES:	YÁNEZ VARELA EDWIN JOSÉ		
DIRECCIÓN:	Av. Cristóbal de Troya y Dávila Meza		
EMAIL:	yanez_ed@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2641376	TELÉFONO MÓVIL:	069766708

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DE SERVICIOS DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO DE FRENOS Y LAVADO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE IBARRA
AUTORES:	YÁNEZ HENRY; YÁNEZ EDWIN
FECHA:	10 de Mayo del 2012
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniero Comercial
ASESOR/ DIRECTOR:	Dr. Roberto Lara

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotros, **Henry Ricardo Yánez Varela** y **Edwin José Yánez Varela**, con cédula de Identidad Nro.1002704094 y 1003558374, en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la exposición 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

El autores manifiestan 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 son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 10 días del mes de Mayo De 2012

LOS AUTORES

(Firma).....

Nombre: Yánez Henry

C.C.: 1002704094

(Firma).....

Nombre: Yánez Edwin

C.C.: 1003558374

ACEPTACIÓN

(Firma).....

Nombre:.....

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

DEDICATORIA

*A nuestros padres que con su apoyo moral y económico
nos permitieron conseguir esta meta profesional.*

Los autores

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios porque es quien tiene la preeminencia sobre todas las cosas y que sustenta todas las cosas creadas con la palabra de su poder, permitiéndonos cumplir este proyecto.

Gracias a nuestros padres por el amor que siempre han tenido con nosotros.

Un agradecimiento especial al Dr. Roberto Lara que nos guio en la tutoría y corrección del Trabajo, brindándonos su tiempo y amplio conocimiento.

Por último queremos expresar nuestra gratitud a todos nuestros maestros de la Facultad de Ciencias, Administrativas y Económicas que nos llenaron de conocimientos científicos y valores morales para nuestra profesionalización.

Los autores

PRESENTACIÓN

En el presente trabajo se ha desarrollado un estudio de factibilidad para la creación de una pequeña empresa de servicios de lubricación, mantenimiento de frenos y lavado automotriz en la ciudad de Ibarra, el mismo que consta de siete capítulos que se resumen a continuación:

En el Capítulo I se plantea el estudio diagnóstico situacional, análisis que permitió tener un conocimiento real de cómo se encuentra el parque automotor en la ciudad de Ibarra y cuáles son los requerimientos que demandan las personas en el mantenimiento de sus vehículos en la actualidad.

En el Capítulo II se exponen las bases teóricas y científicas que permitirán conocer conceptos básicos de temas referentes al proyecto, en donde también se realizarán citas bibliográficas como fuentes de información y análisis de las mismas.

En el Capítulo III del desarrollo del proyecto se contempla el estudio de mercado, en el cual se determinó que existe demanda insatisfecha con relación a la oferta existente.

En el Capítulo IV se realiza el estudio técnico o ingeniería del proyecto, en el cual se establece la correcta ubicación del centro de recreación, la distribución de las diferentes áreas y servicios que ofrecerá la empresa, procesos de generación del servicio, además del requerimiento de infraestructura, de activos, de personal y de materias primas necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

En el Capítulo V se presenta el estudio financiero en el que se identifica la estructura de la inversión y del financiamiento, así también los costos, los gastos y la inversión que el proyecto requiera para su ejecución, éstos serán de mucha utilidad para realizar estados financieros pro-forma. Entre ellos, el Estado de Resultados y el Flujo de Efectivo necesarios para

determinar la rentabilidad del proyecto una vez que se realice el análisis de los indicadores de evaluación como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Costo Beneficio y Período de Recuperación de la Inversión y así poder determinar desde el punto de vista financiero, la factibilidad del mismo.

En el Capítulo VI se presenta la estructura organizacional de la empresa, se establecen las normas legales, el manejo administrativo y todos los requerimientos administrativos que requiere el nuevo proyecto. Estos aspectos relevantes fueron considerados como elementos importantes para el diseño de la propuesta.

Por último se establecen los posibles impactos que tendrá la realización de este proyecto en el aspecto económico y ambiental.

Se concluye la exposición del trabajo de grado con las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, destacándose que el documento reúne las normas técnicas y metodológicas de cómo se implementarán las políticas y estrategias que en él se diseñan.

ÍNDICE

	Página
PORTADA	I
RESUMEN EJECUTIVO.....	II
EJECUTIVE RESUME.....	III
AUTORÍA.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO.....	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	VII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
PRESENTACIÓN.....	XI
ÍNDICE	XIII
ÍNDICE DE TABLAS	XVIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XXI

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	23
OBJETIVOS.....	23
<i>General</i>	23
<i>Específicos</i>	23
VARIABLES.....	24
INDICADORES	24
MATRIZ DE LA RELACIÓN	24
FUENTES DE INFORMACIÓN	25
ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS	25
<i>Antecedentes históricos</i>	25
<i>Aspectos geográficos</i>	26
<i>Aspectos socio - demográficos</i>	28
<i>Aspectos socioeconómicos</i>	29
<i>Aspectos empresariales del sector automotriz</i>	35
ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EXTERNO	37
<i>Aliados</i>	37
<i>Oponentes</i>	38
<i>Oportunidad</i>	38
<i>Riesgos</i>	38
CRUCE ESTRATÉGICO	39
<i>Oportunidad aliados</i>	39
<i>Aliado Riesgo</i>	39
<i>Oponente oportunidad</i>	39
<i>Oponente riesgo</i>	39
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO	40

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO	41
EMPRESA.....	41
SERVICIO	41
COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.....	41
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	42
<i>Mantenimiento de frenos.....</i>	<i>42</i>
<i>Lubricación</i>	<i>43</i>
<i>Lavado automotriz.....</i>	<i>44</i>
ESTUDIO DE MERCADO	45
<i>Mercado</i>	<i>46</i>
<i>Producto.....</i>	<i>46</i>
<i>Precio</i>	<i>46</i>
<i>Oferta</i>	<i>47</i>
<i>Demanda.....</i>	<i>47</i>
<i>Comercialización.....</i>	<i>47</i>
ESTUDIO TÉCNICO	48
<i>Tamaño del proyecto</i>	<i>48</i>
<i>Localización</i>	<i>49</i>
<i>Ingeniería del proyecto.....</i>	<i>49</i>
ESTUDIO FINANCIERO	49
<i>Ingresos.....</i>	<i>49</i>
<i>Egresos</i>	<i>50</i>
<i>Materia prima</i>	<i>50</i>
<i>Mano de obra</i>	<i>51</i>
<i>Costos indirectos de fabricación (CIF).....</i>	<i>51</i>
<i>Gastos administrativos.....</i>	<i>51</i>
<i>Gastos de ventas</i>	<i>52</i>
<i>Balance general</i>	<i>52</i>
<i>Estado de pérdidas y ganancias.....</i>	<i>52</i>
<i>Flujo de caja.....</i>	<i>53</i>
<i>Evaluación financiera</i>	<i>53</i>
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	55
<i>Misión.....</i>	<i>55</i>
<i>Visión.....</i>	<i>56</i>
<i>Organigrama estructural</i>	<i>56</i>
<i>Organigrama funcional.....</i>	<i>57</i>
IMPACTOS.....	57

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO	58
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	58
DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	58
<i>Fórmula para el cálculo de la muestra</i>	<i>58</i>
<i>Aplicación de la fórmula muestra</i>	<i>58</i>
DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	58
<i>Encuesta</i>	<i>59</i>
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	59
<i>Evaluación de la encuesta</i>	<i>59</i>

PRODUCTOS Y SERVICIOS	70
<i>Servicios</i>	71
<i>Productos</i>	73
<i>Estrategia de producto:</i>	74
<i>Proveedores de productos</i>	76
PRECIO	76
PLAZA	77
PROMOCIÓN	78
MERCADO OBJETIVO	78
SEGMENTO DEL MERCADO	79
<i>Ubicación geográfica de los clientes</i>	79
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	80
<i>Cálculo de la demanda actual</i>	80
<i>Proyección de la demanda</i>	81
<i>Proyección de la oferta</i>	84
CÁLCULO DE LA DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER	84

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO	86
TAMAÑO DEL PROYECTO	86
<i>Factores que afectan el tamaño</i>	86
<i>Determinación de la capacidad del proyecto</i>	86
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	87
<i>Macro localización</i>	87
<i>Micro localización</i>	88
INGENIERÍA DEL PROYECTO	90
<i>Procesos productivos</i>	90
<i>Infraestructura civil</i>	91
PRESUPUESTO TÉCNICO	93
<i>Terreno</i>	93
<i>Infraestructura civil</i>	93
<i>Equipos de Oficina</i>	94
<i>Equipo de Cómputo</i>	94
<i>Requerimiento de mobiliario</i>	95
<i>Maquinaria y equipo</i>	96
<i>Cálculo de la inversión fija</i>	97
<i>Cálculo de la diferida</i>	98
CAPITAL DE TRABAJO	98
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	98
INVERSIÓN	99
TALENTO HUMANO	99

CAPITULO V

ESTUDIO FINANCIERO	100
DETERMINACIÓN DE INGRESOS PROYECTADOS	100
DETERMINACIÓN DE EGRESOS	102
<i>Costos Directos</i>	102
<i>Costos indirectos</i>	106
GASTO DE VIGILANCIA	108
GASTOS ADMINISTRATIVOS	109

<i>Sueldos al personal administrativo</i>	109
<i>Suministros y materiales de oficina</i>	109
<i>Gastos generales de administración</i>	110
GASTO DE VENTAS	110
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO	111
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	112
RESUMEN DE LOS EGRESOS PROYECTADOS	113
ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	114
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	115
FLUJO DE CAJA	116
EVALUACIÓN FINANCIERA	116
<i>Costo de oportunidad</i>	116
<i>Cálculo del valor actual neto (VAN)</i>	117
<i>Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)</i>	117
<i>Relación costo - beneficio</i>	118
<i>Relación ingresos - egresos</i>	118
<i>Punto de equilibrio</i>	119
<i>Periodo de recuperación de la inversión</i>	120
ESCENARIOS PROBABILÍSTICOS	120
<i>Escenario negativo</i>	120
<i>Evaluación financiera del escenario negativo</i>	124
<i>Escenario positivo</i>	129
<i>Evaluación financiera</i>	133

CAPITULO VI

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	139
ESTRUCTURA EMPRESARIAL	139
<i>Nombre o razón social</i>	139
<i>Titularidad de propiedad de la empresa</i>	139
BASE FILOSÓFICA	141
<i>Misión</i>	141
<i>Visión</i>	141
<i>Principios y valores</i>	141
LA ORGANIZACIÓN	142
<i>Organigrama estructural</i>	142
<i>Funciones del personal</i>	143
ESTRATEGIAS EMPRESARIALES	149
<i>Estrategias mercadológicas de posicionamiento</i>	149
<i>Estrategias operativas</i>	150
<i>Estrategias financieras</i>	150
ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	151
REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	162
REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	193
CÓDIGO DE ÉTICA	218

CAPÍTULO VII

IMPACTOS DEL PROYECTO	224
SOCIOECONÓMICO	225
IMPACTO AMBIENTAL	226
IMPACTO SOCIAL	227

7.4. IMPACTO EMPRESARIAL.....	228
CONCLUSIONES	229
RECOMENDACIONES.....	230
BIBLIOGRAFÍA	231
ANEXOS	233

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Matriz de la relación	24
Tabla 2	Descripción general de la ciudad de Ibarra	28
Tabla 3	Imbabura: Población según género	29
Tabla 4	Ibarra: Población según su género	29
Tabla 5	<i>Índice de Estructura de la Población Activa en Ibarra</i>	30
Tabla 6	Empresas que ofrecen el servicio de Lubricación en Ibarra.....	36
Tabla 7	Empresas que ofrecen el servicio de Lavado automotriz en Ibarra	37
Tabla 8	Tipos de vehículos encuestados	59
Tabla 9	Cuadro de periodicidad en Lubricación	60
Tabla 10	Cuadro de periodicidad en Lavado Automotriz.....	62
Tabla 11	Cuadro de periodicidad en Mantenimiento de Frenos.....	64
Tabla 12	Tabla de lugar de mantenimiento	66
Tabla 13	Ahorro de tiempo y facilidad	67
Tabla 14	Horario Preferido.....	68
Tabla 15	Principales Problemas	69
Tabla 16	Acogida Del Nuevo Proyecto	70
Tabla 17	Servicios de lubricación	71
Tabla 18	Servicios de mantenimiento de frenos.....	72
Tabla 19	<i>Servicios de lavado automotriz</i>	72
Tabla 20	Lubricantes y sus características.....	73
Tabla 21	Proveedores.....	76
Tabla 22	Precios actualizados de los servicios a ofrecer	76
Tabla 23	Proyección de los precios de lubricación.....	77
Tabla 24	Proyección de los precios de lavado automotriz	77
Tabla 25	Proyección de los precios de mantenimiento. De frenos	77
Tabla 26	Vehículos matriculados en los últimos 5 años.....	78
Tabla 27	Cantidad de vehículos en Ibarra en 2011	79
Tabla 28	Cálculo anual de los Mantenimientos en Lubricación	80
Tabla 29	Cálculo anual de los Mantenimientos en Lavado Automotriz.....	80
Tabla 30	Cálculo de los Mantenimiento de Frenos Anualmente	81
Tabla 31	Cuadro de la demanda actual por servicio	81
Tabla 32	Proyección de la demanda	81
Tabla 33	Cálculo del número de mantenimientos anuales en lubricación	82
Tabla 34	Cálculo del número de mantenimientos anuales en lavado automotriz	83
Tabla 35	Cálculo del número de mantenimientos anuales en frenos.....	83
Tabla 36	Proyección de la oferta	84
Tabla 37	Proyección de la demanda insatisfecha en lubricación	84
Tabla 38	Proyección de la demanda insatisfecha en lavado automotriz.....	84
Tabla 39	Proyección de la demanda insatisfecha en mantenimiento de frenos ...	85
Tabla 40	Cálculo de la capacidad de atención anual	87
Tabla 41	Cálculo del peso para la microlocalización.....	89
Tabla 42	Inversión en terreno	93
Tabla 43	Inversión de la infraestructura civil	93
Tabla 44	Equipo de oficina	94
Tabla 45	Total Equipo de cómputo.....	94
Tabla 46	Equipo Mobiliario	95

Tabla 47	Maquinaria y equipo.....	97
Tabla 48	Inversión Fija.....	97
Tabla 49	Inversión diferida.....	98
Tabla 50	Capital de trabajo.....	98
Tabla 51	<i>Inversión del Proyecto</i>	98
Tabla 52	Inversión.....	99
Tabla 53	Talento humano.....	99
Tabla 54	Cálculo de los mantenimientos anuales por tipo de vehículo.....	100
Tabla 55	Cálculo de los ingresos en lubricación.....	100
Tabla 56	Cálculo de los ingresos en lavado.....	101
Tabla 57	Cálculo de los ingresos en mantenimiento de frenos.....	101
Tabla 58	Total de ingresos proyectados.....	102
Tabla 59	Cálculo de insumos de lubricación.....	102
Tabla 60	Costos Insumos en lubricación.....	103
Tabla 61	Cálculo de insumos de mantenimiento de frenos.....	103
Tabla 62	Costos Insumos en mantenimiento de frenos.....	104
Tabla 63	Total de costos de Insumos.....	104
Tabla 64	Datos históricos del salario mínimo en Ecuador.....	105
Tabla 65	Proyección de los sueldos.....	105
Tabla 66	Cálculo de las obligaciones patronales.....	106
Tabla 67	Costos directos de producción.....	106
Tabla 68	Costos materia prima en lavado automotriz.....	107
Tabla 69	Costos indirectos de producción.....	107
Tabla 70	Cálculo de los costos indirectos de producción.....	108
Tabla 71	Total de costos indirectos.....	108
Tabla 72	Proyección de gastos en sueldos de vigilancia.....	108
Tabla 73	Cálculo de las obligaciones patronales.....	108
Tabla 74	Proyección de los sueldos del personal administrativo.....	109
Tabla 75	Cálculo de las obligaciones patronales.....	109
Tabla 76	Proyección de los suministros de oficina.....	109
Tabla 77	Proyección de los gastos generales de administración.....	110
Tabla 78	<i>Resumen de los gastos administrativos</i>	110
Tabla 79	<i>Proyección de costo de ventas</i>	110
Tabla 80	<i>Tabla de Amortización</i>	111
Tabla 81	Tabla de depreciación.....	112
Tabla 82	Tabla del resumen de egresos proyectados.....	113
Tabla 83	Estado de Situacion Inicial.....	114
Tabla 84	Estado de pérdidas y ganancias.....	115
Tabla 85	Flujo De Caja.....	116
Tabla 86	Cálculo de la tasa de redescuento.....	116
Tabla 87	Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	117
Tabla 88	<i>Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>	117
Tabla 89	Relación de Ingresos - Egresos.....	118
Tabla 90	Cálculo del Punto de Equilibrio.....	119
Tabla 91	Flujos Netos Acumulados.....	120
Tabla 92	Cál. De mant. anuales por tipo de vehículo en el escenario negativo..	121
Tabla 93	Cálculo de los ingresos en lubricación en el escenario negativo.....	121
Tabla 94	Cálculo de los ingresos en lavado en el escenario negativo.....	122
Tabla 95	Cálculo de los ingresos en mant. de frenos en el escenario negativo..	122
Tabla 96	Total de ingresos proyectados en el escenario negativo.....	123

Tabla 97	Estado de pérdidas y ganancias en el escenario negativo	123
Tabla 98	Flujo de caja en el escenario negativo	124
Tabla 99	Cálculo de la tasa de redescuento en el escenario negativo	124
Tabla 100	Cálculo del VAN en el escenario negativo.....	125
Tabla 101	Cálculo de la TIR en el escenario negativo	125
Tabla 102	<i>Relación Ingresos – Egresos en el escenario negativo.....</i>	127
Tabla 103	Cálculo del Punto De Equilibrio en el escenario negativo	128
Tabla 104	Flujos Netos Acumulados en el escenario negativo	128
Tabla 105	Cálculo de los mantenimientos anuales en el escenario positivo	129
Tabla 106	Cálculo de los ingresos en lubricación en el escenario negativo	130
Tabla 107	Cálculo de los ingresos en lavado en el escenario positivo	130
Tabla 108	Cálculo de los ingresos en mant. de frenos en el escenario positivo...	131
Tabla 109	Total de ingresos proyectados en el escenario positivo	131
Tabla 110	Estado de pérdidas y ganancias en el escenario positivo	132
Tabla 111	<i>Flujo de caja en el escenario positivo.....</i>	133
Tabla 112	Cálculo de la tasa de redescuento en el escenario positivo.....	133
Tabla 113	Cálculo del VAN en el escenario positivo	134
Tabla 114	Cálculo de la TIR en el escenario positivo.....	135
Tabla 115	Relación Ingresos – Egresos en el escenario positivo	136
Tabla 116	<i>Cálculo Del Punto De Equilibrio en el escenario positivo.....</i>	137
Tabla 117	Flujos Netos Acumulados en el escenario positivo	138
Tabla 118	Organización legal de la compañía limitada	140
Tabla 119	La Junta de Socios	143
Tabla 120	El Gerente General	144
Tabla 121	El Jefe de Taller	145
Tabla 122	El Contador	146
Tabla 123	El Vendedor	147
Tabla 124	Los Técnicos de Taller	148
Tabla 125	Los Lavadores	148
Tabla 126	El Guardia	149
Tabla 127	Tabla de valorización de Impactos	224
Tabla 128	Matriz de Impacto Económico.....	225
Tabla 129	Matriz de Impacto Ambiental	226
Tabla 130	Matriz de Impacto Social.....	227
Tabla 131	Matriz de Impacto Empresarial	228

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1	Mapa del Ecuador resaltando la provincia de Imbabura..... 27
Gráfico 2	Perfil Económico del cantón Ibarra 32
Gráfico 3	Entidades dedicadas al comercio y reparación de automoto 35
Gráfico 4	Sistema de frenos de un vehículo 43
Gráfico 5	Lubricación en el motor 44
Gráfico 6	Lavado automotriz..... 45
Gráfico 7	Periodicidad en Lubricación 60
Gráfico 8	Periodicidad en Lavado Automotriz 62
Gráfico 9	Periodicidad de Mantenimiento de Frenos..... 64
Gráfico 10	Lugar de mantenimiento..... 66
Gráfico 11	Ahorro de tiempo y facilidad 67
Gráfico 12	Horario Preferido 68
Gráfico 13	Principales Problemas..... 69
Gráfico 14	Acogida del nuevo proyecto 70
Gráfico 15	Marcas de productos 75
Gráfico 16	Mapa de Imbabura 88
Gráfico 17	Flujo gramas de los Procesos 90
Gráfico 18	Diseño de la infraestructura del taller 92
Gráfico 19	Descripción de equipo 96
Gráfico 20	Logotipo de la empresa..... 139
Gráfico 21	Organigrama Estructural 142
Gráfico 22	Materiales inflamables..... 196
Gráfico 23	Riesgo eléctrico 196
Gráfico 24	Riesgo de caídas al mismo nivel..... 196
Gráfico 25	Señalización de precaución 197
Gráfico 26	Prohibido encender fuego 197
Gráfico 27	Prohibido fumar 197
Gráfico 28	Use protector ocular 198
Gráfico 29	Obligación del uso de guantes 198
Gráfico 30	Extintor 199
Gráfico 31	Manguera de incendio 199
Gráfico 32	Prevención de aire comprimido..... 200
Gráfico 33	Señalización de pisos..... 200
Gráfico 34	Señales de baños..... 200
Gráfico 35	Señal de botiquín 201
Gráfico 36	Indicación para levantar cargas 203
Gráfico 37	Orden en las herramientas 205
Gráfico 38	Orden en las bodegas 206
Gráfico 39	Orden en los equipos 206
Gráfico 40	Precaución para fosas..... 207
Gráfico 41	Iluminación en fosas..... 208
Gráfico 42	Trabajo en los elevadores 209
Gráfico 43	Precaución en los elevadores 210
Gráfico 44	Precaución en las bombas hidráulicas..... 211
Gráfico 45	Precaución de aire comprimido..... 211

Gráfico 46	Uso de aerosoles	213
Gráfico 47	Uso adecuado de bombas de presión	213
Gráfico 48	Precauciones en el mantenimiento mecánico.....	214
Gráfico 49	Emergencias	215
Gráfico 50	Señales para accidentes	217

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

A través del diagnóstico situacional se enfocarán características de interés del área donde se implantará el proyecto, resaltando aspectos como: históricos, geográficos, socio-demográficos, actividades económicas y en especial del sector automotriz en el cantón Ibarra que se encuentra en la provincia de Imbabura, los mismos que permitirán determinar la oportunidad de inversión de la nueva unidad de producción.

1.1. Objetivos

1.1.1. General

Efectuar un diagnóstico situacional del área donde se pretende instalar el proyecto, destacando características históricas, geográficas, demográficas, económicas y del servicio automotriz en la ciudad de Ibarra, con el fin de identificar factores favorables y desfavorables de la zona objeto de estudio.

1.1.2. Específicos

- a.** Investigar los antecedentes históricos de la ciudad de Ibarra.
- b.** Establecer los aspectos geográficos de la zona objeto de estudio.
- c.** Determinar los aspectos socio-demográficos, considerando los diferentes indicadores económicos de la Población Económicamente Activa (PEA).
- d.** Identificar las principales actividades socioeconómicas de los habitantes.
- e.** Analizar el sector empresarial que brinda servicio automotriz en la ciudad.

1.2. Variables

- a. Antecedentes históricos de la ciudad de Ibarra
- b. Aspectos Geográficos
- c. Aspectos Socio-Demográficos
- d. Situación Económica
- e. Aspectos empresariales del Sector Automotriz

1.3. Indicadores

- a. Datos Históricos
- b. Información Geográfica
- c. Datos Socio-Demográficos
- d. Actividades Económicas
- e. Los Servicios de Mantenimiento Automotriz

1.4. Matriz de la relación

Tabla 1
Matriz de relación

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
➤ Investigar los antecedentes históricos de la ciudad de Ibarra.	Antecedentes Históricos	Datos Históricos	▪ Investigación Bibliográfica Documental
➤ Identificar la ubicación geográfica de la zona objeto de estudio.	Aspectos Geográficos	Información Geográfica	▪ Fuentes secundarias ▪ Internet
➤ Analizar la información socio-demográfica del área de investigación.	Aspectos Socio-Demográficos.	Datos socio-demográficos	▪ Fuentes secundarias
➤ Identificar las principales actividades socioeconómicas del lugar objeto de estudio.	Aspectos socio-económicos	Actividades económicas	▪ Fuentes secundarias ▪ Observación directa
➤ Analizar la información del sector empresarial que brinda servicio automotriz de la ciudad.	Aspectos empresariales del Sector Automotriz	Los Servicios de Mantenimiento Automotriz	▪ Fuentes secundarias ▪ Internet

Elaborado por: los autores

1.5. Fuentes de Información

Para sustentar el desarrollo del diagnóstico situacional se acudió a información en Internet en las páginas web del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) y el Ilustre municipio de Ibarra.

1.6. Análisis de variables diagnósticas

Con el fin de efectuar el presente diagnóstico situacional, se investigará cada una de las variables propuestas. Las variables están sustentadas con sus respectivos indicadores, los mismos que permiten medir la situación actual de la ciudad. Toda la información fue investigada principalmente en fuentes secundarias, Internet y también se realizó una observación directa en la zona objeto de estudio donde se ubicará el proyecto.

1.6.1. Antecedentes históricos

Ibarra (nombre completo: Villa de San Miguel de Ibarra) es una ciudad ubicada en la región andina al norte del Ecuador. Conocida históricamente como "La Ciudad Blanca" por sus fachadas y por los asentamientos de españoles en la villa. También es muy común la frase "ciudad a la que siempre se vuelve" por su fantástica naturaleza, clima veraniego y amabilidad de sus habitantes. Es muy visitada por los turistas nacionales y extranjeros como sitio de descanso, paisajismo, cultura e historia. Es una ciudad cultural en donde predomina el arte, la escritura y la historia; además existe una gran producción turística y hotelera ofrecida para toda la zona. Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura (Ecuador) y es el centro de desarrollo económico, educativo y científico de la zona norte del Ecuador. La ciudad se encuentra edificada a las faldas del volcán que lleva el mismo nombre de la provincia. Fue fundada por el español Cristóbal de Troya, el 28 de septiembre de 1606. Por su ubicación geográfica se la nombró sede administrativa de la región

uno conformada por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos e Imbabura.

1.6.2. Aspectos geográficos

a. Provincia de Imbabura

Imbabura es una provincia de la Sierra Norte del Ecuador, conocida como la "Provincia de los Lagos", según datos del INEC (2010) la población es de 398.244 habitantes, se encuentra rodeada de montañas sagradas con mágicas leyendas, destacándose el majestuoso volcán "Taita Imbabura"; se estima que el 65,7% corresponde a la población mestiza, seguido por la población indígena que representa el 25,8% quienes habitan principalmente en los pueblos de Otavalo, Cayambe y Caranqui, mientras que un 2,7% constituye la población blanca.

Los Cantones que componen la provincia: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Pimampiro, San Miguel de Urcuquí y Otavalo.

En sus 6 cantones se encuentran los lagos más grandes y hermosos del país, destacándose el Lago San Pablo (Imbakucha) y las lagunas de Cuicocha, Yahuarcocha (lago de sangre) y Puruhanta, los mismos que internacionalmente son muy apreciados por los turistas. Aparte de sus lagos, la provincia tiene muchos otros puntos de interés, por ejemplo: la Cascada de Peguche, los volcanes Imbabura y Cotacachi, Feria de Otavalo, el hermoso Valle del Chota, balnearios termales Yanayacu, Nangulvi y Chachimbiro y la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas.

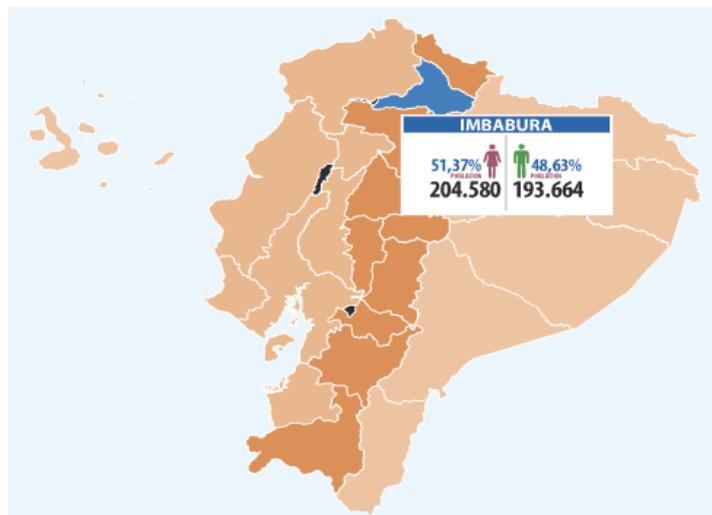
Clima: La provincia posee un clima subtropical, que se identifica en dos zonas: la primera cálida y seca, conocida como el Valle del Chota y la segunda cálida y húmeda, ubicada en la zona de Intag y de Lita (límite con la provincia de Esmeraldas). La temperatura oscila entre los 8 y 28 grados centígrados.

Orografía: Imbabura está localizada en la hoya del Chota, en la provincia sobresalen las elevaciones de los volcanes Imbabura (4.560m), Cotacachi (4.944m), Yanahurco de Piñán (4.535m) y otros.

Límites Provinciales: Norte: Carchi, Sur: Pichincha, Este: Sucumbíos, Oeste: Esmeraldas

Gráfico 1

Mapa del Ecuador resaltando la provincia de Imbabura



Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010

Industrias: La provincia es reconocida por su producción artesanal, textil, del cuero, de cemento, alimentaria y de bebidas, tallado en madera; uno de los principales centros industriales es el ingenio de azúcar de Tababuela, la fábrica de cemento Lafarge, San Antonio de Ibarra, que es el primer centro artístico del país y Cotacachi se destaca por sus hermosas artesanías de cuero.

Comercio: Exportación de artesanías, prendas de vestir y artículos de cuero, mientras que internamente se comercializan productos agrícolas, alimentos y bebidas.

b. Cantón Ibarra

Ibarra, nombre completo: Villa de San Miguel de Ibarra, la ciudad se encuentra edificada a las faldas del volcán Imbabura, se ubica a 115

km al noreste de Quito y 125 km al sur de Tulcán. Su clima es subtropical de tierras altas. Su temperatura oscila entre 12° y 32° grados centígrado. Según datos del INEC (2010) su población es de 181.175 habitantes, distribuidos en 8 parroquias rurales: Ambuqui, Angochahua, Carolina, Ibarra, La Esperanza, Lita, Salinas, San Antonio y 5 parroquias urbanas: La Dolorosa de Priorato, Caranqui, Alpachaca, San Francisco y El Sagrario.

Tabla 2
Descripción general de la ciudad de Ibarra

País	 Ecuador
Provincia	 Imbabura
Cantón	 Ibarra
Ubicación	 0°21'45.64"N 77°07'50.40"O
Altitud	2.220 msnm
Distancias	112 km a Quito 533 km a Guayaquil 575 km a Cuenca 246 km a Ambato
Superficie	1.126 km ²
Fundación	28 de septiembre de 1606
Fundado por	Cristóbal de Troya
Población	181.175 (año 2010)
Gentilicio	Ibarreño, - Ibarreña
Idiomas	Español y quichua
Huso horario	ECT (UTC-5)
Alcalde (2009 - 2014)	Jorge Martínez
Sitio web	www.ibarra.gob.ec

Fuente: <http://es.wikipedia.org>
Elaborado por: los autores

1.6.3. Aspectos socio - demográficos

a. Imbabura

El sector rural experimenta el fenómeno habitual de la migración campo-ciudad mientras que la tasa de crecimiento urbano es creciente 1,63% y se concentra mayoritariamente en la ciudad de Ibarra. Según datos del INEC la población urbana representa el 53% y la población rural el 47%, confirmando así la migración campo-ciudad.

Tabla 3

Imbabura: Población según género

DETALLE	HABITANTES	%
TOTAL	398.244	100,00
MUJERES	204.580	51,37
HOMBRES	193.664	48,63

Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010
Elaborado por: los autores

b. Ibarra

El mayor índice de población mestiza se concentra en la ciudad de Ibarra y representa el 77,6%; de la población total el mayor porcentaje corresponde a mujeres 51,55%, mientras que el 48,45% representa a los hombres.

Tabla 4

Ibarra: Población según su género

GÉNERO	HABITANTES	%
TOTAL	181.175	100,00
MUJERES	93.389	51,55
HOMBRES	87.786	48,45

Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010
Elaborado por: los autores

1.6.4. Aspectos socioeconómicos

a. Desarrollo económico

El desarrollo socio-económico y sostenido de la ciudad de Ibarra involucra la participación decidida de todos los actores que viven en ella, es así como el sector público, representado por las autoridades elegidas por voto popular; el sector privado, representado por las personas naturales y jurídicas que realizan una actividad productiva; y el sector social o conocido como sociedad civil, representada por todos los habitantes comunes permiten dar un valor agregado a los recursos naturales y humanos para beneficio de la ciudad o fuera de ella.

Tabla 5

Índice de Estructura de la Población Activa en Ibarra

Código	Nombre de la Parroquia	Índice de Estructura de la P.A.
100150	IBARRA	54.76
100151	AMBUQUI	57.98
100152	ANGOCHAGUA	86.83
100153	CAROLINA	66.85
100154	LA ESPERANZA	48.16
100155	LITA	46.55
100156	SALINAS	45.64
100157	SAN ANTONIO	53.80

Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010

Elaborado por: los autores

b. Ibarra construyendo un cantón democrático y participativo del siglo XXI.

Reconocer la ciudadanía significa empezar a construir una ciudad con futuro, es pensar como un gobierno local puede crecer gracias a la calidad de sus ciudadanos, con criterio político y sentido de pertenencia, con sentido de ciudad formados con los valores de la democracia, conocedores de sus derechos, responsables de ellos y respetuosos con los derechos de los demás; dispuestos a pensar y actuar en el interés común por encima de los intereses individuales.

c. La asamblea cantonal como espacio de participación

Somos ciudadanos que vivimos en escenarios de relaciones cotidianas como el barrio, la ciudad y el trabajo. En estos escenarios debemos crear espacios de encuentro entre diferentes actores sociales para reconocernos en nuestros derechos y proyectos de vida. Los encuentros nos enriquecen y son posibilidades de nuevos saberes y soluciones conjuntas vía asambleas.

La Asamblea Cantonal es la instancia máxima en la toma de decisiones, su papel fundamental es articular políticas y proyectos que partan de consensos, como resultados de la práctica de instancias de PARTICIPACIÓN CIUDADANA, en la búsqueda del bien común de los

diversos sectores sociales para mejorar las condiciones y calidad de vida. El proceso de participación ciudadana de la ciudad está creado vía ordenanzas municipales como son:

- Ordenanza de creación de la Asamblea Cantonal y el Comité de Desarrollo Cantonal.
- Estatuto de la Asamblea Cantonal y el Comité de Desarrollo Cantonal.
- Ordenanza del Presupuesto Participativo.

A través de estas normativas se dio inicio a la construcción y el fortalecimiento de las organizaciones barriales a nivel urbano y comunitario a nivel rural, mediante la realización de asambleas en las que se elaboran Planes de Desarrollo Locales encaminados al Desarrollo Integral Socio-Económico de sus habitantes, dando paso a una Democracia Participativa.

Los planes de desarrollo contienen las necesidades prioritarias en salud, vivienda, educación, cultura, medio ambiente y manejo de recursos naturales, además la organización de Microempresas Productivas o Empresas Comunitarias, lo que permitirá en una manera modesta reducir el desempleo y mejorar el ingreso de los hogares.

d. Ejes de desarrollo de la ciudad de Ibarra

- Gestión democrática y transparente
- Planificación institucional participativa
- Desarrollo tecnológico
- Cultura de calidad
- Descentralización y desconcentración
- Desarrollo económico y turístico

- Desarrollo sustentable y sostenible
 - Seguridad y calidad de vida
 - Participación ciudadana con enfoque generacional
- e. Actividades Económicas



Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010

Ibarra se dedica especialmente al comercio interno de productos agrícolas, alimentos y bebidas. Las tierras templadas que permiten cultivos de cereales como avena, cebada, trigo, maíz, además de patatas y explotación forestal, y tierras más cálidas que se dedican al café, caña y frutales. Se puede establecer que la ciudad de Ibarra posee la siguiente clasificación de las actividades económicas y empresariales:

- **Sector agropecuario**

Agricultura

Comprende todos los pobladores que siembran y cosechan productos agrícolas para ofrecer en los diferentes mercados de la ciudad, es considerada como una de las actividades económicas más relevantes de la ciudad.

Pecuario

En el cantón esta actividad comprende a la cría del ganado vacuno, equino, porcino y bovino.

- **Sector industrial**

Artesanales

Comprende las actividades permanentes de diversos grupos de artesanos que individualmente orientan su trabajo hacia la producción de artesanías manuales, tradicionales y folclóricas de cada sector de la Provincia y de la ciudad.

Metalmecánica

Este importante sector de la microempresa en la Provincia de Imbabura y la ciudad de Ibarra está constituido por los talleres donde se transforma el hierro en productos terminados como puertas, ventanas, pasamanos, escritorios, papeleras, sillas, etc. Cabe señalar que este sector desarrolla su actividad paralelamente a la actividad de la construcción en forma complementaria.

Textiles y confecciones

Caracterizadas por la elaboración de ropa con productos de tela y lana para toda clase de personas tanto en el mercado nacional como internacional.

De la construcción

Este sector abarca el ámbito de la producción y comercialización de materiales necesarios para la construcción, como por ejemplo: la fabricación de ladrillos, bloques, adoquines, tubos, etc., que son necesarios en la construcción.

Maderero forestal

Comprende las actividades que realizan los expendedores de madera para la fabricación de artículos artesanales, muebles y otros productos complementarios de la construcción.

Producción de lácteos

Se reconoce a los productores de leche, quesos, yogurt y otros derivados de la leche, y se puede reconocer en la ciudad, la Floral como una industria de lácteos más importante de la ciudad y del país.

Tababuela

Dentro del cantón existe la Industria Azucarera Tababuela reconocida a nivel nacional e internacional por la elaboración de tan reconocido producto como es el azúcar.

- **Sector servicios**

Alimenticio

Este sector está constituido por restaurantes, cafeterías, hoteles, actividades que se dedican a la elaboración y preparación de desayunos, almuerzos, meriendas y platos típicos. Las Culturas indígenas y mestizas, han creado en conjunto múltiples recetas y se han prestado durante siglos sus saberes. Desde entonces Ibarra cuenta con una múltiple gama de sabores y colores en su gastronomía, de los cuales se presentan algunas de las variedades gastronómicas de la Ciudad Blanca: Helados de Paila, el Alpargate, Nogadas y Arrope de mora, empanadas de morocho, humitas, quimbolitos, caldo de patas, tortillas con caucara, papas con cuero, fritada, hornado, entre otras delicias que se ofrece en la ciudad.

- **Servicios turísticos**

Su belleza escénica natural y cultural se pone de manifiesto en sus lagos, lagunas, montañas, ríos, artesanía, grupos étnicos, música, danza y gastronomía, todo esto conjugado con la amabilidad de su gente y el mejor clima del Ecuador. La iniciativa de varias personas ha permitido el desarrollo de nuevas alternativas de servicios turísticos y forma de realizar el turismo, es así que el turismo comunitario, el turismo de hacienda, el turismo ecológico, el turismo de aventura, el turismo cultural,

el turismo gastronómico son productos que siempre existieron y que invitamos a disfrutar y explotar detalladamente. En Ibarra sus residentes han desarrollado actividades industriales, comerciales, empresariales y culturales vinculadas con el turismo, llegando a posicionarla como una de las “ciudades turísticas” del Ecuador.

Gráficas e impresiones

Este sector está constituido por la actividad que realizan imprentas, tipográficas, diseños y estampados, copadoras e inclusive actualmente centros de computación que brindan servicios a la colectividad en general e instituciones.

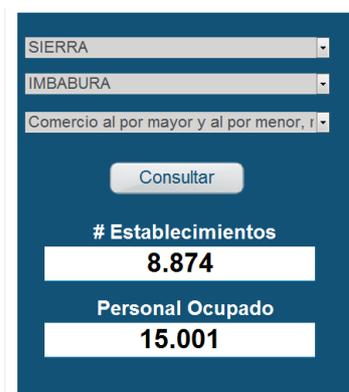
Servicios técnicos y profesionales

Se considera en este sector a aquellas actividades que independientemente realizan diferentes tipos de profesionales, especialmente en la prestación de servicios, como son por ejemplo: talleres de arreglo de radio y televisión, zapaterías, arreglos de bicicletas, mecánicas automotrices, despachos de abogados, consultorías y asesorías profesionales en general.

1.6.5. Aspectos empresariales del sector automotriz

Gráfico 3

Entidades dedicadas al comercio y reparación de automotores y motocicletas



Fuente: INEC, Censo de Población y de Vivienda. Año 2010

Según los datos proporcionados por el INEC, en la provincia de Imbabura existen 8874 entidades privadas que se dedican a la reparación de automotores y motocicletas, dando empleo aproximadamente a 15000 personas.

Según los datos del Ilustre municipio de Ibarra, en la ciudad existen 25 negocios legalmente establecidos dedicados a la lubricación, en la tabla siguiente se detallan los datos obtenidos del catastro del presente año:

Tabla 6
Empresas que ofrecen el servicio de Lubricación en Ibarra

N°	NOMBRE COMERCIAL
1	Lubridrive
2	Z&G Lubricantes
3	Lubricar
4	Lubricantes Don Nabor
5	Lubricantes Martínez
6	Martínez
7	Lubricar Daniel
8	Tecnilubri
9	Lubritaxi
10	Lubricantes Ortiz
11	Lubritodo
12	S & S
13	Lubricantes JR
14	Pico
15	Lubricantes Atahualpa
16	Don Tavo
17	Worl Tires
18	Lubricadora Realpe
19	Final Touch
20	Wisconsin
21	Lubricantes Vaca
22	Lubricantes Yáñez
23	San José
24	R&E
25	Vera

Fuente: Municipio de Ibarra
Elaborado por: los autores

Según el catastro del municipio de las entidades que brindan servicio de lavado automotriz, existen 16 empresas en la ciudad de Ibarra que están legalmente establecidos.

Tabla 7

Empresas que ofrecen el servicio de Lavado automotriz en Ibarra

N°	NOMBRE COMERCIAL
1	JC
2	Don Nabor e Hijos
3	RM
4	Río Auto
5	Don Viza 1
6	Jerusalem
7	Viza 2
8	Lubricentro Súper
9	Auto Soplas
10	Servicentro La Florida
11	Ejecutiva
12	Lubrinorte
13	Imbalulub
14	Cordovez
15	"28 de Septiembre
16	Benítez Morejón

Fuente: Municipio de Ibarra

Elaborado por: los autores

1.7. Análisis del diagnóstico situacional externo

1.7.1. Aliados

- El Sr. José Yánez propietario de Lubricadora Yánez, trabajó por 8 años en los talleres del Gobierno provincial como mecánico, esto es una ventaja que servirá mucho para la administración en base a la experiencia y en la parte tecnológica mecánica.

- Tenemos apoyo de los proveedores de las empresas de lubricantes y repuestos automotrices como son INVERNEG, FILTROCORP, CEPESA, DISME, CONAUTO, IMBAUTO; por medio de financiamiento en producto e impulso de marcas comerciales.

1.7.2. Oponentes

- Los principales oponentes serán nuevas empresas de iguales características o de mayor cobertura que la empresa que se pretende instalar.
- Los oponentes que se encuentran en segundo lugar serán pequeñas empresas de similares servicios, ya que, según los datos de Gestión Ambiental del Municipio de Ibarra, 25 realizan trabajos de lubricación y 16 realizan lavado automotriz.

1.7.3. Oportunidad

- Existe una gran cantidad de vehículos de transporte de pasajeros y carga que realizan un mantenimiento continuo, así como vehículos de uso personal, quienes serían el mercado objetivo.
- Actualmente existe demanda insatisfecha con respecto a los servicios de lubricación, lavado y mantenimiento de Frenos; nuestro objetivo es satisfacer esa demanda brindando un servicio de calidad, y ofrecer la capacidad necesaria para atender a los futuros clientes.

1.7.4. Riesgos

- Medidas gubernamentales que obliguen a las empresas proveedoras a subir precios a través de impuestos de importación, etc.

- Muchos de los clientes son fieles a los lugares que acuden para hacer el mantenimiento de sus vehículos y sería difícil hacer que estos clientes cambien de lugar para hacer el mantenimiento.

1.8. Cruce estratégico

1.8.1. Oportunidad aliados

La experiencia del Sr. José Yáñez como mecánico que ha trabajado con toda clase de vehículos servirá de mucha ayuda para satisfacer la demanda de toda clase de vehículos de transporte de pasajeros y carga, así también como de uso personal que son nuestro mercado objetivo.

1.8.2. Aliado Riesgo

Las empresas que nos brindan su apoyo como son INVERNEG, FILTROCORP, CEPESA, DISME, CONAUTO, IMBAUTO no podrán brindar suficiente apoyo ya que obligatoriamente aumentarán los precios de sus productos debido a medidas gubernamentales.

1.8.3. Oponente oportunidad

Ya que en la ciudad de Ibarra existe una demanda insatisfecha con respecto a servicios de lubricación, lavado y mantenimiento de frenos, los posibles oponentes que pueden hacer que se disminuya el mercado serán nuevas empresas con iguales o mayores servicios.

1.8.4. Oponente riesgo

En Ibarra existen algunas empresas que realizan los servicios de lubricación, lavado y mantenimiento de frenos por separado y como muchos de los clientes son fieles a estos lugares será difícil llamar su atención hasta que conozcan el nuevo local y cambien de lugar para el mantenimiento de sus vehículos.

1.9. Identificación del problema diagnóstico

En la ciudad de Ibarra existe una gran cantidad de vehículos que necesitan un mantenimiento periódico, especialmente en lubricación, mantenimiento de frenos y lavado automotriz. Los propietarios tienen que ir a diferentes lugares para realizar estos servicios, se ven obligados a ocupar parte de su jornada laboral e inclusive fines de semana, lo cual afecta su calendario y planes establecidos. El tiempo es un factor esencial para las personas, es necesario brindar un servicio de calidad, ofertando un valor agregado innovador, brindando tres servicios en un sólo lugar como es: lubricación, mantenimiento de frenos y lavado automotriz; además, sirviendo en un horario extendido de 6:30 a 22:00.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EMPRESA

*La empresa para José Silvestre Méndez Morales (2007) en su libro La Economía en la Empresa es: “la unidad básica de producción, es decir, un conjunto sistemático de recursos humanos, financieros, técnicos y de información que le permiten participar activamente en el proceso económico de la sociedad”.
Pág. 19*

El autor considera a la empresa como un conjunto de los diferentes recursos disponibles en el medio, se define a la empresa como una entidad económica que tiene como fin ofrecer bienes y servicios útiles para la sociedad, los miembros de esta organización utilizan los factores de producción que están a su disposición con el propósito de obtener un beneficio económico.

2.2. SERVICIO

Servicio es toda actividad que se realiza con el fin de beneficiar a varias personas, en el campo empresarial se realiza el servicio con el fin de obtener una rentabilidad, si el servicio es de buena calidad la empresa tendrá una mayor cantidad de clientes y; por lo tanto, aumentará su rentabilidad.

2.3. COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

En Ecuador la Compañía de Responsabilidad Limitada es una entidad productiva que se constituye con un mínimo de tres y máximo de

quince personas que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, no podrán constituirse entre padres e hijos no emancipados ni entre conyugues. Se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, que deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación.

El nombre de la empresa debe terminar en "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituir la, no adquieren la calidad de comerciantes.

Se debe presentar una solicitud de aprobación al Superintendente de Compañías o a su delegado tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo.

2.4. MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

Todo propietario de un vehículo automotor obligatoriamente debe realizar periódicamente mantenimiento mecánico, sin un servicio mecánico continuo el automotor dejaría de funcionar correctamente, se deterioraría rápidamente y causaría accidentes. Los fabricantes proporcionan un manual de mantenimiento mecánico a quien adquiere un vehículo, en este manual se informa al propietario los mantenimientos que obligatoriamente debe realizar y cuidados que se deben tomar.

2.4.1. Mantenimiento de frenos

Cada vez que accionamos el freno del motor el sistema de frenos trabaja, las pastillas de frenos o zapatas son presionadas con el disco de cada rueda, de tal manera que se produce la reducción de la velocidad del vehículo. Las zapatas o pastillas son construidas con un material de

asbesto que se desgasta al presionarse contra el disco, éstas deben ser remplazadas periódicamente.

El mantenimiento de frenos se refiere a la revisión y remplazo periódico de las partes del sistema de frenado. El mantenimiento de frenos es de vital importancia ya que al no realizarlo se pone en peligro la vida de quienes sean transportados en el vehículo.

Gráfico 4
Sistema de frenos de un vehículo

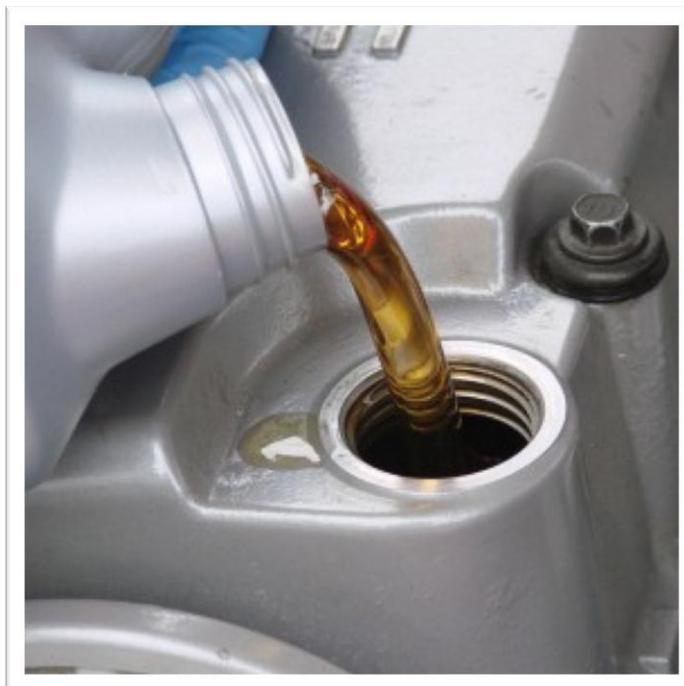


Fuente: http://www.motorafondo.net/mantenimiento-de-los-frenos/&usg=__8HIFVj

2.4.2. Lubricación

La lubricación juega un papel muy importante en el funcionamiento adecuado del automotor, evita que las partes mecánicas que están unidas tengan un rozamiento severo, evitando el desgaste y la oxidación, además de esto mantiene el sistema limpio. Lubricar es dotar a un sistema mecánico la cantidad correcta de un lubricante que posea las propiedades necesarias que eviten la fricción, la oxidación y la deformación de las partes por la temperatura; por tal razón el lubricante se debe remplazar periódicamente.

Gráfico 5
Lubricación en el motor



Fuente:<http://www.outland.cl/tienda/742-servicio-premium-de-lubricacion.h>

2.4.3. Lavado automotriz

El lavado automotriz es muy importante para el mantenimiento de las partes mecánicas del automotor, especialmente para la carrocería y chasis. Cuando se realiza el lavado automotriz se remueve de materiales que pueden producir el deterioro de las piezas del motor, las sales y otros minerales pueden producir la oxidación. Una vez removidos estos materiales generalmente se adhiere una capa de líquido antioxidante y lubricante que previene el desgaste además de dar un buen aspecto al automotor. Al lavar la carrocería del vehículo también protegemos y alargamos la vida útil de la pintura, dando un buen aspecto al automotor. Cuando se realiza el lavado automotriz es necesario realizar también una limpieza interna del tapizado y las demás partes como el tablero, el piso, etc. No se debe olvidar lavar el motor con ciertas precauciones como evitar que se introduzca agua en los sensores, conector o circuitos electrónicos.

Gráfico 6
Lavado automatiz



Fuente: <http://www.todoautos.com.pe/f93/nissan-tiida-52550/index54.h>

2.5. ESTUDIO DE MERCADO

ARBOLEDA, Germán; (2001), pág. 46, señala: “El estudio de mercado trata de determinar la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada, también identifica a las empresas productoras y las condiciones en que éstas suministran el producto al mercado, así también el estudio de mercado determina el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores o usuarios”.

Al analizar la definición anterior se llegó a la conclusión que: El Estudio de Mercado es la realización de una investigación adecuada para la determinación de la demanda, la oferta, el producto, el precio, la comercialización y la publicidad; que es muy necesario para la introducción de un producto o servicio en el mercado deseado.

2.5.1. Mercado

BOLÍVAR, Gavilanes, pág. 49, sostiene: “El mercado se define como el área en el cual convergen las fuerzas de oferta, demanda y precios”.

Para Gavilanes Bolívar en esta área intervienen principalmente las fuerzas de oferta y demanda. El mercado se constituye por el conjunto de empresas y personas que ofertan y demandan productos y servicios.

2.5.2. Producto

ANDERSON, R y otros; (1997), pág. 38, afirman: “El producto es el resultado de la combinación de materiales y procesos definidos y establecidos de acuerdo con el diseño previo del mismo”.

En la definición anterior se menciona que es la combinación de materiales y procesos. Definimos que el producto es: el resultado final de un proceso en que intervienen factores productivos como la fuerza de trabajo, tecnología, capital y recursos naturales. Se elabora un producto con el fin de satisfacer las necesidades que tienen las personas.

2.5.3. Precio

BACA, Gabriel (2006) Pág. 53, textualmente expresa: “Es la cantidad monetaria a lo que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”.

En síntesis Gabriel Baca enfatiza que es el valor monetario que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a pagar. Por lo tanto, el precio es el valor monetario que tiene un bien o servicio para ser comercializado en el mercado. El análisis del precio es fundamental, ya que al vender es conveniente tener un precio que el consumidor esté dispuesto a pagar y además tener rentabilidad.

2.5.4. Oferta

JÁCOME, Walter; (2005), pág. 76, describe: “La Oferta está constituida por el conjunto de proveedores que existen en el mercado y constituye la competencia actual que debe enfrentar el producto o servicio, objeto del proyecto, si se trata de un nuevo producto o servicio es importante identificar cuáles son los posibles sustitutos para comparar con la demanda”.

Walter Jácome muestra a la oferta como el conjunto de proveedores que están en el mercado, en conclusión la oferta constituye la cantidad de bienes o servicios que actualmente se encuentra en el mercado. Al realizar un estudio de mercado es necesario efectuar un análisis de la oferta actual para saber si es factible la introducción de un servicio o producto al mercado.

2.5.5. Demanda

ARBOLEDA, Germán; (2001), pág. 51, indica: “Demanda es la expresión de la forma en la cual la comunidad desea sus recursos. Con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción”.

El autor enseña sobre la demanda como la necesidad de la comunidad para satisfacer sus requerimientos, definimos que: La demanda es la cantidad de bienes y servicios que necesita un grupo de personas en un lugar determinado. Al realizar un análisis de la demanda de un producto o servicio en cierto lugar podremos determinar si es factible la entrada de un determinado bien o servicio.

2.5.6. Comercialización

GRUPO EDITORIAL OCEANO; (2002), pág. 95, afirman lo siguiente: “Es la actividad que acelera el movimiento de bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor, y que incluye

todo lo relacionado con publicidad, distribución, técnicas de mercado, transporte y almacenamiento de bienes y servicios”.

Según la definición anterior la comercialización es una actividad que aumenta el movimiento de los productos y servicios entre los productores y los consumidores. Para nosotros la comercialización es el trabajo de ciertas personas o empresas que se benefician por la acción de comprar y vender determinado bien o servicio, facilitando la relación mercantil entre los productores y los consumidores.

2.6. ESTUDIO TÉCNICO

MARCIAL, Córdoba Padilla; (2006), pág. 209, expresa: “El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto, donde, como y con que producirá mi empresa? Se busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea este un bien o un servicio”.

Para Córdoba Marcial es el resultado de responder algunas preguntas que son relacionadas con la puesta en marcha de la empresa. Para nosotros: El Estudio técnico es el análisis de un proyecto que nos sirve para determinar el tamaño, localización, procesos productivos, tecnología, inversión y talento humano para una nueva unidad productiva.

2.6.1. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto es la capacidad que tiene una unidad productiva de prestar un servicio o de brindar un producto, la capacidad se mide en el número de unidades que puede producir la empresa en determinado tiempo. Es decir que se determina el tamaño del proyecto en el poder de producción que tendrá la organización para fabricar determinado producto o brindar un servicio.

2.6.2. Localización

La localización se refiere al lugar adecuado que los inversionistas han escogido para instalar una nueva unidad productiva, este lugar debe contar con beneficios adecuados que faciliten la producción o comercialización de productos o servicios como: vías de acceso, cercanía a la materia prima, clima, facilidad para la comercialización, etc. La localización adecuada será fundamental para que el proyecto o empresa tenga éxito, ya que ubicado estratégicamente reducirá costos y gastos; y por supuesto aumentara las ventas.

2.6.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería se refiere al diseño técnico, instalación y puesta en marcha de la unidad productiva, como también a la adquisición del equipo y maquinaria e instalación de cada una en el lugar de trabajo, como también el proceso adecuado para el correcto funcionamiento y la producción eficiente.

2.7. ESTUDIO FINANCIERO

CÓRDOVA, Marcial; (2006), pág. 311, indica: “El estudio financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos, egresos que generará y la manera como se financiará.”

Entendemos que el estudio financiero nos permite conocer los ingresos, egresos y financiamiento. Es un estudio que relaciona los datos financieros de tal forma que se sabe lo que ingresa, lo que egresa y cómo financiará el proyecto.

2.7.1. Ingresos

BRAVO, Mercedes; (2003), Pág. 65 afirma: “Valor de cualquier naturaleza que recibe un sujeto sea en dinero o especie.

Equivalente monetario de las ventas que la empresa ha realizado con sus clientes en un período de tiempo”.

Mercedes Bravo describe a los ingresos como cualquier valor por las ventas que realiza una empresa en un tiempo. Los ingresos son el valor económico que en un determinado tiempo una empresa genera al vender o comercializar sus productos o servicios.

2.7.2. Egresos

HARGADON, Bernard; (1993), Pág. 40. Asevera: “Egresos o Gastos son los desembolsos (disminuciones de activos) que la empresa debe hacer para ayudar a crear la renta”.

Según la definición anterior los egresos son los desembolsos que la empresa tiene para crear rentabilidad. Los egresos son la cantidad económica que se desembolsa para que la empresa pueda realizar sus operaciones y genere rentabilidad.

2.7.3. Materia prima

ZAPATA Pedro (2007) Pág. 10 explica: “Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien.

Considerando el concepto de Pedro Zapata esencialmente la materia prima es el conjunto de bienes que han sido transformados previamente para la producción de un bien. En resumen la materia prima es el conjunto de los bienes que se utilizarán en la fabricación de los productos, tales bienes son obtenidos de la naturaleza y necesitan ser explotados y transformados para ser utilizados para la fabricación.

2.7.4. Mano de obra

VASCONES, José (2003) pág. 101. Asevera: “La mano de obra es el aporte humano en la elaboración de un producto, es el esfuerzo físico o mental en la fabricación de un producto. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por utilizar recursos humanos”.

José Vascones afirma que la mano de obra es el esfuerzo físico o mental. La Mano de Obra es el trabajo de los seres humanos para producir un bien o servicio, este trabajo puede ser físico o intelectual que es realizado mediante la tecnología y maquinaria.

2.7.5. Costos indirectos de fabricación (CIF)

Los Costos Indirectos de Fabricación son los materiales o suministros complementarios fundamentales para la fabricación pero no pueden ser medidos unitariamente sino de una manera total. Los costos indirectos de fabricación como lo indica su nombre son todos aquellos costos que no se relacionan directamente con la manufactura, pero constituyen y forman parte del costo de producción, mano de obra indirecta y materiales indirectos, calefacción, luz y energía para la fabricación, arriendo del edificio, entre otros.

2.7.6. Gastos administrativos

Los gastos administrativos son valores económicos necesarios para el funcionamiento administrativo, que tienen que ver con los costos de producción para generar ingresos a la empresa. Los gastos administrativos son los pagos que no tienen relación directa con la producción pero son comunes a diversas actividades administrativas de la empresa. En esta categoría están comprendidos aquellos gastos que no tienen relación directa con el movimiento de las ventas, sino que más bien se hacen como parte de la operación total del negocio, y se conocen con el nombre de gastos de administración o generales.

2.7.7. Gastos de ventas

Los gastos de venta son aquellos valores monetarios que se realizan en el proceso de vender los productos o servicios. Los gastos de venta se relacionan directamente con el movimiento de las ventas o, dicho de otra manera, aquellos que tienden a variar, aumentar o disminuir, en la misma forma que las ventas. Por ejemplo, los fletes en ventas, comisiones de vendedores, propagandas, gastos de despacho, remuneraciones de vendedores, transporte en ventas, entre otros.

2.7.8. Balance general

El balance general es un instrumento financiero que nos informa ordenadamente cual es la situación económica de la empresa que esta expresada fundamentalmente en los activos, pasivos y patrimonio. El balance general muestra los beneficios que corresponden a las distintas clases de propietarios en el valor del activo neto o líquido, conocido también como Estado Financiero, Estado de Activos y Pasivos, Estado de Recursos y Obligaciones, Estado de Situación o simplemente Estado, que muestra la naturaleza e importe de los Activos, Pasivos, y Capital (activo neto) de un negocio, en una fecha dada.

2.7.9. Estado de pérdidas y ganancias

SARMIENTO, Rubén (2005) pág. 247. Indica: “El Estado de Resultados es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este estado se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa”.

Rubén Sarmiento explica que el estado de resultados es aquel que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico por el resultado de diferenciar los ingresos de los gastos. Por lo tanto, el Estado de Pérdidas y Ganancias es un informe económico que relaciona los

ingresos y los egresos para saber la utilidad o pérdida en un periodo determinado.

2.7.10. Flujo de caja

PADILLA, Marcial (2006) pág. 335. Asevera: “Se define como el número esperado de periodos que se requieren para que se recupere una inversión original. El proceso es sencillo se suman los flujos futuros de efectivo de cada año hasta que el costo inicial del proyecto quede por lo menos cubierto”.

Marcial Padilla considera al flujo de caja como el número de periodos para recuperar la inversión inicial, y manifiesta que se suman los flujos futuros de efectivo para que quede cubierto el costo inicial del proyecto, por tal razón concluimos que: El Flujo de Caja es la sumatoria de los flujos netos futuros que se producirán en un número determinado de años, esperando que se cubra por lo menos la inversión inicial de dicho proyecto.

2.7.11. Evaluación financiera

a. Valor actual neto (VAN)

WESTON, BRIGHAM; (1995), Pág. 196. Exponen: “Es el valor monetario que resulta de restar la suma de todos los flujos netos de efectivo descontados a la inversión inicial”.

Para Brigham Weston el Valor Actual Neto es el valor monetario que resulta de la suma de los valores de efectivo netos restado de la inversión inicial. Resumimos que: El VAN es la diferencia entre la inversión inicial y la sumatoria de las entradas efectivo actualizadas.

b. Tasa interna de retorno (TIR)

ROSS, WESTERFIEL, JORDÁN; (1991), Pág. 281. Enseñan: “Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero es

decir, es la tasa que iguala la suma de los flujos netos de efectivo descontados a la inversión inicial”.

Al analizar la definición anterior se aprecia que la TIR es la tasa de interés o rentabilidad que el proyecto dará durante la vida útil del mismo, la tasa de descuento es la tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero. Se concluye que: La TIR es la tasa que sirve para saber la rentabilidad que tendrá el proyecto y hace que el VAN se haga cero.

c. Costo/Beneficio

BACA, Gabriel (2006) Pág. 169 dice: “Se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual.”

Razonando la definición de Gabriel Baca, el costo es un desembolso económico hecho en el pasado, presente o futuro. Se realizó la siguiente definición: El Costo/beneficio es el costo económico resultado de los flujos netos de efectivo.

d. Periodo de recuperación de la inversión

ARBOLEDA, Germán (2001) pág. 343. expone: “El período de recuperación de la inversión se define como el tiempo requerido para que la suma de los flujos de efectivo neto positivos, producidos por una inversión sea igual a la suma de los flujos de efectivo neto negativos requeridos por la misma inversión”.

Germán Arboleda conceptualiza que es el tiempo que sirve para igualar la suma de los flujos de efectivo positivos con el fin de que sea igual a los flujos de efectivo negativos en una misma inversión. Por lo cual se define al periodo de recuperación como el tiempo necesario que dispondremos para recuperar la inversión mediante el cálculo de igualar los flujos de efectivo positivos de los negativos.

e. **Punto de equilibrio**

ARBOLEDA Germán (2001) Pág. 308 escribe: “El punto de equilibrio es aquel en el cual los ingresos provenientes de las ventas son iguales a los costos de operación y de financiación. Este punto también se denomina umbral de rentabilidad.”

Para Germán Arboleda el punto de equilibrio es cuando los ingresos de las ventas son iguales a los costos de la operación. Por lo tanto, el punto de equilibrio es donde los ingresos generados serían igual al costo de operación y de financiación.

2.8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

TORRES, Zacarías (2007) indica: “Puesto que las organizaciones son grupos humanos que se constituyen para alcanzar fines comunes, estos no se podrán alcanzar si no existe un orden entre los grupos y personas, todos haciendo lo mismo no tiene sentido, así como tampoco lo tiene el que cada uno haga lo que le venga en gana. Es menester que se acomoden, que se arreglen para formar un cuerpo congruente con las funciones que habrán de realizar para conseguir esos fines” Pág.269

Analizando la definición de Zacarías Torres, se entiende que la estructura es el orden de los grupos y personas en que todos se organizan y forman un grupo congruente con sus funciones para conseguir sus fines. Por lo cual la estructura organizacional es la distribución adecuada y coherente del trabajo de una empresa expresada en funciones y cargos que resultan en un trabajo en conjunto.

2.8.1. Misión

Según PORTER Hitt Black Michael (2009) en su obra Administración, manifiesta: “Es la que articula el propósito

fundamental de la organización y a menudo incluye varios componentes.” Pág. 198.

Michael Porter enfatiza que la misión es aquella que articula el propósito fundamental de la organización. A continuación mencionamos nuestra definición: La Misión es la frase que describe a la empresa como tal y manifiesta la razón de ser de la misma.

2.8.2. Visión

Para D´ ALESSIO, Ipinza Fernando (2008) en su obra El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia, asevera: “La visión de una organización es la definición deseada de su futuro, responde a la pregunta ¿Qué queremos llegar a ser?, implica un enfoque de largo plazo”. Pág. 61.

El autor anterior muestra la visión como una definición deseada en el futuro o que desea ser. Entonces se define a la visión como la frase en que se mencionan nuestras aspiraciones hacia determinado tiempo. La visión expresa el marco de referencia de lo que una organización quiere llegar a ser. Señala el rumbo a seguir para pasar de lo que somos a lo que queremos ser. La visión por su parte responde a la pregunta ¿Qué queremos ser en los próximos años?, es decir, establecer el rumbo a seguir a corto o largo plazo para llegar a ser lo que queremos ser en un tiempo determinado.

2.8.3. Organigrama estructural

VÁSQUEZ Víctor Hugo (2002) Pág. 219 señala: “Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas y la relación de dependencia que existe entre ellas.”

El señor Víctor Vásquez propone que el organigrama estructural es un esquema básico que permite identificar sus partes, sus unidades y su relación. El organigrama Estructural es la representación gráfica donde se manifiesta la organización de la empresa como tal, como está distribuido el trabajo y describe su jerarquía.

2.8.4. Organigrama funcional

VÁSQUEZ Víctor Hugo (2002) Pág. 220 manifiesta: Parte del organigrama estructural ya a nivel de cada unidad administrativa se detalla las funciones principales básicas. Al detallar las funciones se inicia por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia. En este tipo de organigramas se determina que es lo que se hace.

Víctor Vásquez indica que el organigrama funcional es una estructura que detalla las funciones principales, de forma jerárquica, determinando de esta forma lo que se hace o no se hace. Se determinó que el organigrama funcional es el gráfico que detalla las funciones que desempeñan los miembros de la organización.

2.9. IMPACTOS

JÁCOME, Walter (2005) pág.171; escribe: “Los impactos son posibles consecuencias que puedan presentarse cuando se implante el proyecto, por lo tanto es importante analizar su efecto cualificado y cuantificado, porque permite establecer las posibles bondades o los posibles defectos que tiene el proyecto”.

Walter Jácome enseña que los impactos son las consecuencias posibles que pueden presentarse y que debemos hacer un análisis sobre el proyecto. Los impactos son consecuencias futuras que podrán causar la implantación de un producto.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Identificación de la población

Según la información del Jefe de comisión de tránsito de Ibarra en el año 2011 se matriculó la cantidad de 29239 vehículos, esta será la población para realizar el diagnóstico. La población identificada es mayor de 1000 personas, por lo que será necesario aplicar el cálculo de la muestra.

3.2. Determinación del tamaño de la muestra

3.2.1. Fórmula para el cálculo de la muestra

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

3.2.2. Aplicación de la fórmula muestra

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,25)(29239)}{(0,05)^2 (29239-1) + (1,96)^2 (0,25)}$$

$$n = 379$$

3.3. Diseño de instrumentos de investigación

Para la obtención de la información requerida utilizamos medios de información como es la encuesta a los propietarios de los vehículos.

3.3.1. Encuesta

La encuesta se realizó a los propietarios de los vehículos de la ciudad de Ibarra, con el fin de obtener datos de la aceptabilidad del proyecto, horarios preferidos para realizar el mantenimiento, periodicidad de mantenimiento.

3.4. Evaluación de la información

3.4.1. Evaluación de la encuesta

¿Qué tipo de vehículo posee?

Tabla 8

Tipos de vehículos encuestados

TIPO DE VEHÍCULO	CANTIDAD	%
AUTOMÓVIL	175	46%
TODO TERRENO – CAMIONETA	87	23%
CAMIÓN MEDIANO - FURGONETA	83	22%
CAMIÓN BUS	34	9%
TOTAL	379	100%

Elaborado por: los autores

Análisis:

Se observa que la mayor cantidad de vehículos en nuestra ciudad son automóviles con el 46%, luego con el 23% están los vehículos todo terreno, los camiones medianos con el 22% y camiones y buses con el 9%. Esta pregunta nos sirvió para clasificar la información por tipo de vehículo para tabular las preguntas 2, 3 y 4

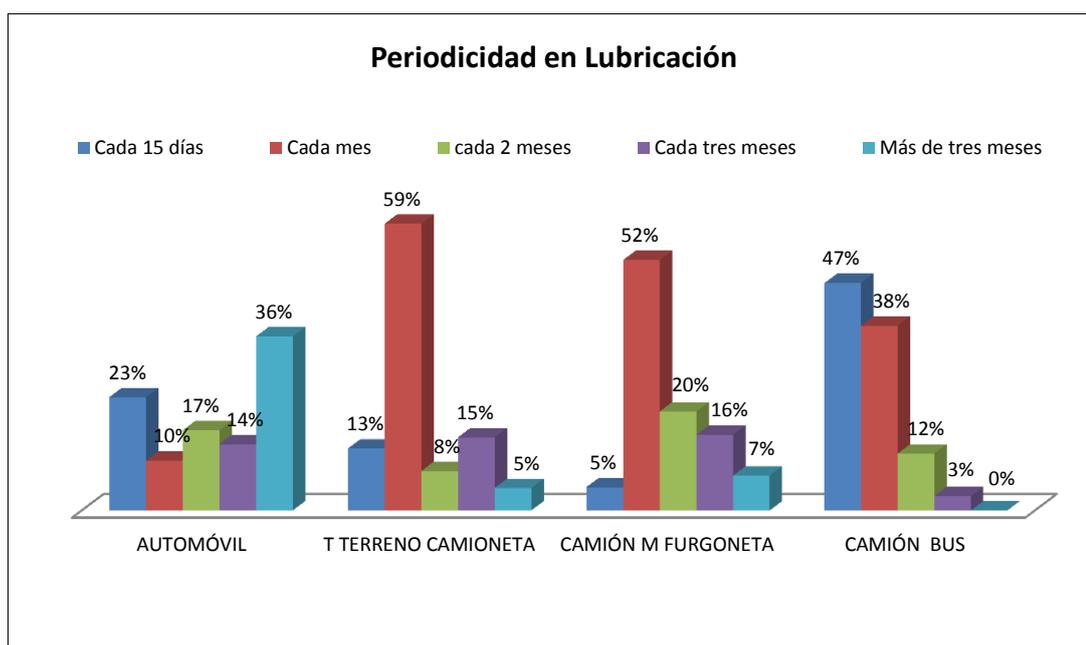
¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio de aceite de motor de su vehículo?

Tabla 9
Cuadro de periodicidad en Lubricación

TIPO DE VEHÍCULO	AUTOMÓVIL		T TERRENO CAMIONETA		CAMIÓN M FURGONETA		CAMIÓN BUS	
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Cada 15 días	41	23%	12	13%	4	5%	16	47%
Cada mes	18	10%	51	59%	43	52%	13	38%
Cada 2 meses	29	17%	7	8%	17	20%	4	12%
Cada tres meses	24	14%	13	15%	13	16%	1	3%
Más de tres meses	63	36%	4	5%	6	7%	0	0%
TOTAL	175	100%	87	100%	83	100%	34	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 7



Elaborado por: los autores

Análisis

La información obtenida de la pregunta 2 muestra la frecuencia con que las personas realizan la lubricación de sus vehículos, la pregunta se ha

dividido en cuatro categorías: vehículo, todo terreno - camioneta, camión mediano - furgoneta y camión - bus.

En la categoría Vehículo se puede ver que el 23% realiza la lubricación cada 15 días, el 10% la realiza cada mes, el 17% cada 2 meses, 14% cada tres meses y el 36% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen la lubricación de sus vehículos con mayor frecuencia a más de tres meses y cada 15 día; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de automóviles que realizan la lubricación.

En la categoría Todo Terreno se puede ver que el 13% hace la lubricación cada 15 días, el 59% la hace cada mes, el 8% la hace cada dos meses, el 15 % cada tres meses, y el 13% más de tres meses. Se puede observar que la mayor frecuencia con que las personas hacen la lubricación de sus vehículos es cada mes con un 59%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de automóviles todo terreno y camionetas que realizan la lubricación.

En la categoría Camión Mediano - Furgoneta se puede ver que el 5% realiza la lubricación cada 15 días, el 52% cada mes, el 20% cada 2 meses, el 16% cada tres meses y el 7% más de tres meses. La mayor concurrencia para la lubricación es cada mes con el 52%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones medianos - furgonetas que realizan la lubricación.

En la categoría Camión - Bus se puede ver que el 47% realiza la lubricación cada 15 días, el 38% la realiza cada mes, el 12% cada 2 meses, 3% cada tres meses y el 0% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen la lubricación de sus vehículos con mayor frecuencia cada 15 días con el 47% y cada mes con el 38%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones - buses que realizan la lubricación.

¿Cada cuánto tiempo realiza un lavado de su vehículo en una lavadora automotriz?

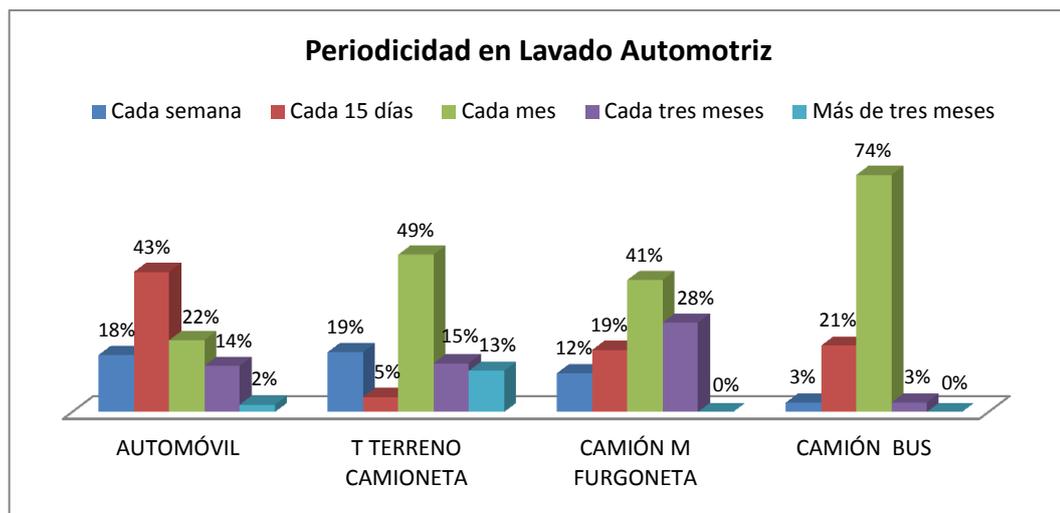
Tabla 10

Cuadro de periodicidad en Lavado Automotriz

TIPO DE VEHÍCULO	AUTOMÓVIL		T TERRENO CAMIONETA		CAMIÓN M FURGONETA		CAMIÓN BUS	
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Cada semana	31	18%	16	19%	10	12%	1	3%
Cada 15 días	76	43%	5	5%	16	19%	7	21%
Cada mes	39	22%	42	49%	34	41%	25	74%
Cada tres meses	25	14%	13	15%	23	28%	1	3%
Más de 3meses	4	2%	11	13%	0	0%	0	0%
TOTAL	175	100%	87	100%	83	100%	34	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 8



Elaborado por: los autores

Análisis

La información obtenida de la pregunta 3 muestra la frecuencia con que las personas realizan el lavado automotriz de sus vehículos, la pregunta se ha dividido en cuatro categorías vehículo, todo terreno - camioneta, camión mediano - furgoneta y camión - bus.

En la categoría Automóvil se puede ver que el 18% realiza el lavado automotriz cada semana, el 44% lo realizan cada 15 días, el 22% cada mes, 14% cada tres meses y el 2% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el lavado automotriz de sus vehículos con mayor frecuencia cada 15 días con 44% y cada mes con el 22%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de automóviles que realizan el lavado automotriz.

En la categoría Todo Terreno - Camioneta se puede ver que el 18% realiza el lavado automotriz cada semana, el 5% lo realiza cada 15 días, el 49% cada mes, 15% cada tres meses y el 13% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el lavado automotriz de sus vehículos con mayor frecuencia cada mes con 49%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de vehículos todo terreno - camionetas que realizan el lavado automotriz.

En la categoría Camión Mediano - Furgoneta se puede ver que el 12% realiza el lavado automotriz cada semana, el 19% lo realiza cada 15 días, el 41% cada mes, 28% cada tres meses y el 0% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el lavado automotriz de sus vehículos con mayor frecuencia cada mes con el 41%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones medianos - furgonetas que realizan el lavado automotriz.

En la categoría Camión - Bus se puede ver que el 3% realiza el lavado automotriz cada semana, el 21% lo realiza cada 15 días, el 73% cada mes, 3% cada tres meses y el 0% más de tres meses. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de personas hacen el lavado automotriz de sus vehículos con mayor frecuencia cada mes con el 73%; además, con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones - buses que realizan el lavado automotriz.

¿Cada cuánto tiempo realiza mantenimiento de frenos, cambio de pastillas o zapatas?

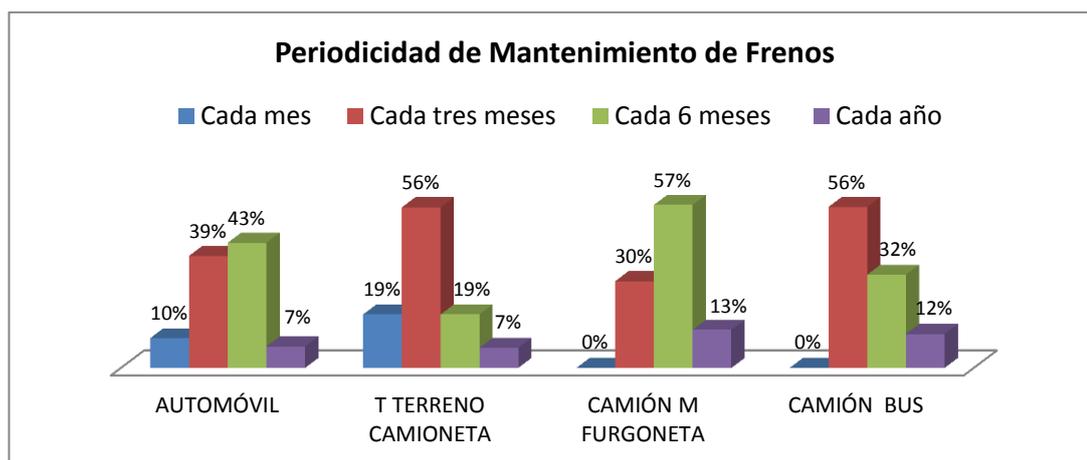
Tabla 11

Cuadro de periodicidad en Mantenimiento De Frenos

TIPO DE VEHÍCULO	AUTOMÓVIL		T TERRENO CAMIONETA		CAMIÓN M FURGONETA		CAMIÓN BUS	
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
Cada mes	18	10%	16	19%	0	0%	0	0%
Cada tres meses	68	39%	48	56%	25	30%	19	56%
Cada 6 meses	76	43%	16	19%	47	57%	11	32%
Cada año	13	7%	7	7%	11	13%	4	12%
TOTAL	175	100%	87	100%	83	100%	34	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 9



Elaborado por: los autores

Análisis

La información obtenida de la pregunta 4 muestra la frecuencia con que las personas realizan el mantenimiento de frenos de sus vehículos, la pregunta se ha dividido en cuatro categorías vehículo, todo terreno - camioneta, camión mediano - furgoneta y camión - bus.

En la categoría Automóvil se puede ver que el 10% realiza el mantenimiento de frenos cada mes, el 39% lo realiza cada tres meses, el 44% cada 6 meses, 7% cada año. Con estos resultados se puede ver que

la mayoría de las personas hacen el mantenimiento de frenos de sus vehículos con más frecuencia cada 3 meses con el 39% y cada 6 meses con el 44%; con estos resultados se puede obtener la demanda anual de automóviles que realizan el mantenimiento de frenos.

En la categoría Todo Terreno - Camioneta se puede ver que el 18% realiza el mantenimiento de frenos cada mes, el 56% lo realiza cada tres meses, el 19% cada 6 meses, 7% cada año. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el mantenimiento de frenos de sus vehículos con mayor frecuencia cada 3 meses con el 56%; con estos resultados se puede obtener la demanda anual de vehículos todo terreno - camionetas que realizan el mantenimiento de frenos.

En la categoría Camión Mediano - Furgoneta se puede ver que el 0% realiza el mantenimiento de frenos cada mes, el 30% lo realiza cada tres meses, el 57% cada 6 meses, 13% cada año. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el mantenimiento de frenos de sus vehículos con mayor frecuencia cada 6 meses con el 57% y cada 3 meses con el 30%; con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones medianos - furgonetas que realizan el mantenimiento de frenos.

En la categoría Camión - Bus se puede ver que el 0% realiza el mantenimiento de frenos cada mes, el 56% lo realiza cada tres meses, el 32% cada 6 meses, 12% cada año. Con estos resultados se puede ver que la mayoría de las personas hacen el mantenimiento de frenos de sus vehículos con mayor frecuencia cada 3 meses con el 56% y cada 6 meses con el 32%; con estos resultados se puede obtener la demanda anual de camiones - buses que realizan el mantenimiento de frenos.

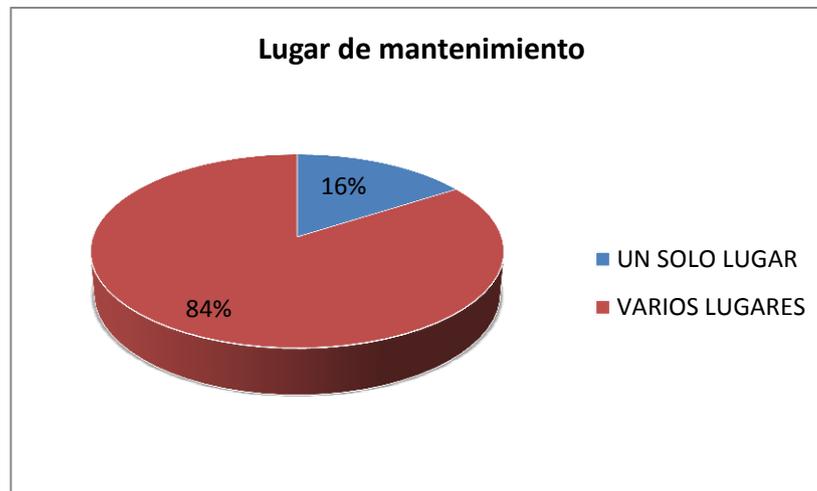
Para realizar el mantenimiento de lubricación, lavado y frenos usted acude a:

Tabla 12
Tabla de lugar de mantenimiento

VISITA	CANTIDAD	%
UN SOLO LUGAR	61	16%
VARIOS LUGARES	318	84%
TOTAL	379	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 10



Elaborado por: los autores

Análisis

Con el resultado de la pregunta número 5 se puede ver que la mayoría de las personas encuestadas, un 84%, realiza la lubricación, lavado y mantenimiento de frenos en varios lugares y esto muestra que existen muy pocas empresas que presten estos tres servicios a la vez.

¿Le ahorraría tiempo y daría facilidad para el mantenimiento de su vehículo si existiera un sólo lugar que brinde servicio de: lubricación, lavado y mantenimiento de frenos?

Tabla 13
Ahorro de tiempo y facilidad

RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	348	92%
NO	31	8%
TOTAL	379	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 11



Elaborado por: los autores

Análisis

La respuesta a la pregunta número 6 demostró claramente que casi todas las personas, un 92%, necesitan un lugar donde se brinden estos 3 servicios de lubricación, lavado y mantenimiento de frenos porque esto les ahorraría tiempo.

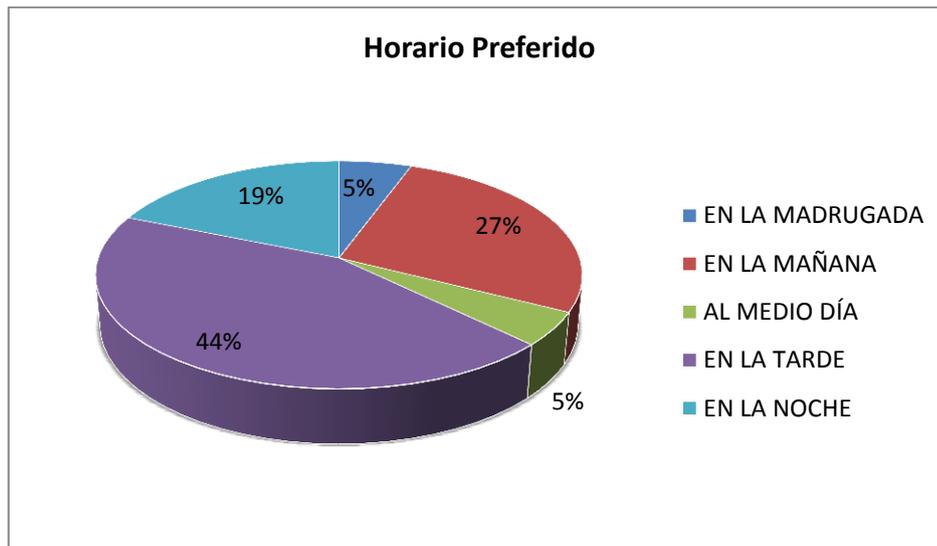
¿En qué horario a usted le gustaría realizar el mantenimiento de frenos, lubricación y lavado automotriz?

Tabla 14
Horario Preferido

TIPO	TIEMPO	CANTIDAD	%
EN LA MADRUGADA	6 am - 9 am	22	6%
EN LA MAÑANA	9 am - 12 pm	102	27%
AL MEDIO DÍA	12 pm - 3 pm	18	5%
EN LA TARDE	3 pm - 6 pm	166	44%
EN LA NOCHE	6 pm - 10 pm	71	19%
TOTAL		379	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 12



Elaborado por: los autores

Análisis

La información de la pregunta número 9 muestra que las personas acuden a realizar la lubricación, el lavado y el mantenimiento de frenos en el horario de la tarde con el 44% y un 27% en la mañana.

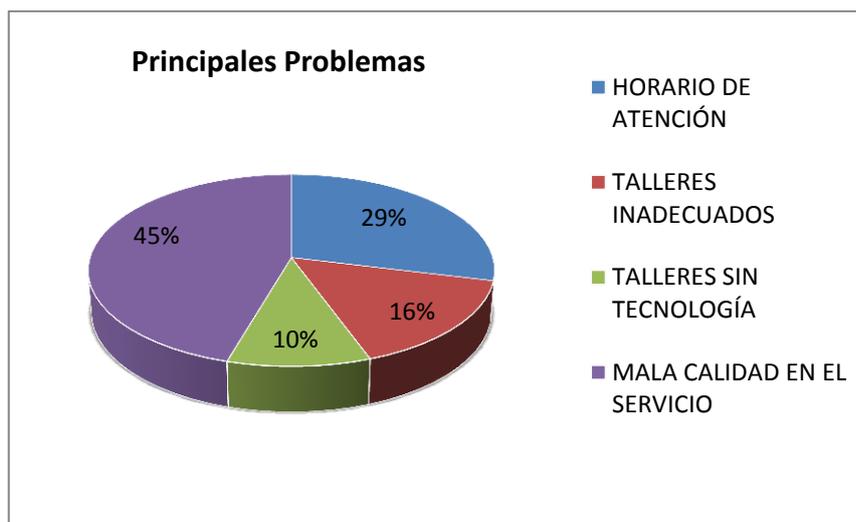
¿Cuál es el mayor problema que usted tiene cuando realiza el mantenimiento de lubricación, frenos y lavado de auto?

Tabla 15
Principales Problemas

TIPO	CANTIDAD	%
HORARIO DE ATENCIÓN	109	29%
TALLERES INADECUADOS	59	16%
TALLERES SIN TECNOLOGÍA	39	10%
MALA CALIDAD EN EL SERVICIO	172	46%
TOTAL	379	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 13



Elaborado por: los autores

Análisis

En la pregunta 8 se puede ver que el mayor problema que tienen las personas encuestadas al momento de realizar la lubricación, el lavado automotriz y el mantenimiento de frenos es que no tienen una buena atención, lo que se refleja con un 45%, seguido con un 29% el horario de atención.

¿Le gustaría disponer de un lugar que brinde servicio de: lubricación, lavado y mantenimiento de frenos con horario de 6 am a 10 pm?

Tabla 16
Acogida Del Nuevo Proyecto

RESPUESTA	CANTIDAD	%
SI	368	97%
NO	11	3%
TOTAL	379	100%

Elaborado por: los autores

Gráfico 14



Elaborado por: los autores

Análisis

Con la pregunta número 10 respecto a la acogida del proyecto, se extrae que a casi todas las personas encuestadas, un 97%, les gustaría tener un lugar donde le brinden estos tres servicios a la vez.

3.5. Productos y servicios

El servicio como producto y la comprensión de las dimensiones de las cuales está compuesto es fundamental para el éxito de cualquier organización. Como ocurre con los bienes, los clientes exigen beneficios y satisfacciones de los productos de servicios. Los servicios se compran y

se usan por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y no por sí solos. El servicio visto como producto requiere tener en cuenta la gama de servicios ofrecidos, la calidad de los mismos y el nivel al que se entrega. También se necesitará prestar atención a aspectos como el empleo de marcas, garantías y servicios post-venta. La combinación de los productos de servicio de esos elementos puede variar considerablemente de acuerdo al tipo de servicios prestado.

3.5.1. Servicios

La empresa se creará para satisfacer la demanda existente, manteniendo al cliente atraído por los servicios que ofreceremos y el valor agregado que aportaremos. Esta empresa brindará servicios de lubricación, lavado automotriz y mantenimiento de frenos.

a. Lubricación

Todo vehículo, pequeño o grande, necesita de lubricación para evitar el desgaste de las partes mecánicas que están en rozamiento y mejorar el deslizamiento, por esta razón en cada periodo de tiempo especificado por el fabricante se debe realizar uno o varios de los siguientes procedimientos que ofrecerá a su clientela:

Tabla 17
Servicios de lubricación

SERVICIOS DE LUBRICACIÓN
CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR
CAMBIO DE ACEITE DE CAJA
CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL
CAMBIO DE CAJAS AUTOMÁTICAS
ENGRASE DEL CHASIS
CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO DE DIRECCIÓN

Elaborado por: los autores

b. Mantenimiento de frenos

El Autoservicio ofrecerá a sus clientes un mantenimiento de frenos que se ofrecerá de la siguiente manera.

Tabla 18
Servicios de mantenimiento de frenos

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE FRENOS
Cambio de pastillas de frenos
Cambio de zapatas
Remachado de zapatas
Cambio de líquido de frenos
Cambio de cauchos y resortes de frenos

Elaborado por: los autores

c. Lavado automotriz

Es muy importante mantener todo vehículo limpio para su mejor funcionamiento y para una buena presentación. Se ofertará una excelente alternativa de servicio:

Tabla 19

SERVICIOS DE LAVADO AUTOMOTRIZ
<u>LAVADO PREMIUM</u> Lavado con champú Aspirado interno Renovador de llantas Lavado con champú de la carrocería Lavado del motor Lavado del chasis Aspirado interno Renovador de llantas Perfumado interno Silicona en el tablero
<u>LAVADO EXPRESS</u> Lavado con champú de la carrocería Lavado del motor Lavado del chasis Aspirado interno Renovador de llantas Perfumado interno Silicona en el tablero

Elaborado por: los autores

3.5.2. Productos

Además de ofrecer servicios, esta empresa ofrecerá también una serie de productos con los cuales podrá prestar los servicios antes mencionados, además contara con accesorios automotrices que son demandados por el mercado.

a. Lubricantes

Los sistemas mecánicos de un vehículo son: el motor, la caja de cambios, diferencial y las partes móviles; cada parte necesita un lubricante específico con características propias que brindarán protección adecuada, éstos contienen aditivos que evitan la oxidación, la espuma, la fricción, la acumulación de depósitos de carbón y las altas temperaturas. Se obtendrán productos de las diferentes marcas comerciales: Mobil, Castrol, Texaco, Pennzoil, Shell, Amalie, Elf, Valvoline, Gulf, GP. Se adquirirán los siguientes tipos de aceites para la lubricación de toda clase de automotor:

Tabla 20
Lubricantes y sus características

MOTOR	GRADO	SERVICIO API
	40	SG/SL
	20W50	SL/SM
	10W30	SL/SM
	15W40	SL/SM/CH-4/CI-4/CJ-4
CAJA Y DIFERENCIAL	GRADO	SERVICIO
	90	GL 4
	140	GL 4
	75W85	GL4 / GL5
	80W90	GL4 / GL5
85W140	GL4 / GL5	
CAJA AUTOMÁTICA	GRADO	SERVICIO
	10W30	DEXON II
	10W30	DEXON III
ENGRASE DE CHASIS	TIPO	COLOR
	LIVIANA/ALTA TEMPERATURA	AMARILLA
	LIVIANA/ALTA TEMPERATURA	AZUL
	LIVIANA	ROJA
PESADA	NEGRA	

Elaborado por: los autores

b. Aditivos

Se venderá todo tipo de aditivos, aditivos de aceite para evitar el consumo, así como aditivos de combustible para aumentar el octanaje y limpiar el sistema de inyección o carburación y depurar contaminaciones de agua.

c. Bandas

Se venderá también toda clase de bandas para los sistemas de ventilación y sistemas de distribución de automotores de todo tipo.

d. Refrigerantes

El refrigerante, indispensable para el sistema de refrigeración, es un fluido que contiene aditivos antioxidantes, refrigerantes y anticongelantes, los fabricantes de vehículos recomiendan que el refrigerante se cambie una vez al año.

e. Pastillas de frenos

Se debe poseer toda clase de pastillas, tanto de vehículos pesados como de livianos, ya que al contar con el servicio de mantenimiento de frenos es necesario tener una variedad de pastillas de frenos de las diferentes marcas de vehículos.

3.5.3. Estrategia de producto:

Para realizar el servicio de mantenimiento la empresa dispondrá de una variedad de lubricantes, filtros, accesorios de limpieza y partes de frenos, es decir que comercializaremos las diferentes marcas que existen en el mercado ecuatoriano.

Gráfico 15
Marcas de productos



Fuente: imágenes de logotipos en google
Elaborado por: los autores

Utilizando las marcas reconocidas y seguras se garantizará un buen mantenimiento y se brindará un servicio de calidad y buena atención al cliente.

3.5.4. Proveedores de productos

Tabla 21
Proveedores

PROVEEDOR	PRODUCTOS
FILTROCORF	LUBRICANTES AMALIE, FILTROS LYS
INVERNEG	LUBRICANTES PENNZOIL, FILTROS: FLEETGUARD, LUBER FINE, RACORT, CHAMP, HENGST, SHOGUN Y SAKURA
CODEPARTES	LUBRICANTES VALVOLINE FILTROS: INTERFIL, TECNECO, VORT, RAMA Y FLEETGUARD, PASTILLAS DE FRENO TRIUNION, PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO PARA LAVADO ABRO.
CEPSA	LUBRICANTES Y GRASAS CASTROL
CONAUTO	LUBRICANTES Y GRASAS TEXACO
PONCE YÉPEZ	LUBRICANTES Y GRASAS SHELL
PROMESA	LUBRICANTES Y GRASAS GP Y FILTROS FRAM, PASTILLAS DE FRENO KASHIMA

Fuente: investigación directa
Elaborado por: los autores

3.6. Precio

La determinación de los precios se hizo a través de una investigación en los centros de lubricación, lavadores y mecánicos, especialmente el criterio como vendedores en Lubricantes Yánez.

Tabla 22
Precios actualizados de los servicios a ofrecer

Tipo de vehículo	LUBRICACIÓN	LAVADO AUTOMOTRIZ	MANTENIMIENTO DE FRENOS
Automóviles	\$ 23,17	\$ 10.00	\$ 25.00
Todo Terreno Camioneta	\$ 29,49	\$ 12.00	\$ 30.00
Camión Mediano Furgoneta	\$ 42,13	\$ 15.00	\$ 40.00
Camión - Bus	\$ 75,31	\$ 25.00	\$ 60.00

Fuente: investigación directa
Elaborado por: los autores

Se proyectaron los precios para los próximos 5 años y se utilizó la inflación actualizada al 29 de febrero de 2012, publicada en el portal del Banco Central del Ecuador de 5,33%.

Tabla 23

Proyección de los precios de lubricación

Año	2013	2014	2015	2016	2017
Tipo de vehículo					
Automóviles	\$ 24,41	\$ 25,71	\$ 27,08	\$ 28,52	\$ 31,64
Todo Terreno Camioneta	\$ 31,06	\$ 32,72	\$ 34,46	\$ 36,30	\$ 40,27
Camión Mediano Furgoneta	\$ 44,38	\$ 46,74	\$ 49,23	\$ 51,86	\$ 57,53
Camión - Bus	\$ 79,33	\$ 83,55	\$ 88,01	\$ 92,70	\$ 102,84

Fuente: investigación directa

Elaborado por: los autores

Tabla 24

Proyección de los precios de lavado automotriz

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017
Tipo de vehículo					
Automóviles	\$ 11,09	\$ 11,69	\$ 12,31	\$ 12,96	\$ 14,38
Todo Terreno Camioneta	\$ 13,31	\$ 14,02	\$ 14,77	\$ 15,56	\$ 17,26
Camión Mediano Furgoneta	\$ 16,64	\$ 17,53	\$ 18,46	\$ 19,45	\$ 21,58
Camión - Bus	\$ 27,74	\$ 29,21	\$ 30,77	\$ 32,41	\$ 35,96

Fuente: investigación directa

Elaborado por: los autores

Tabla 25

Proyección de los precios de mantenimiento de frenos

AÑO	2013	2014	2015	2016	2017
Tipo de vehículo					
Automóviles	\$ 27,74	\$ 29,21	\$ 30,77	\$ 32,41	\$ 35,96
Todo Terreno Camioneta	\$ 33,28	\$ 35,06	\$ 36,93	\$ 38,89	\$ 43,15
Camión Mediano Furgoneta	\$ 44,38	\$ 46,74	\$ 49,23	\$ 51,86	\$ 57,53
Camión - Bus	\$ 66,57	\$ 70,11	\$ 73,85	\$ 77,79	\$ 86,30

Fuente: investigación directa

Elaborado por: los autores

3.7. Plaza

Se atenderá en un horario de 6:30 am a 10 pm para que aquellos clientes que deben utilizar tiempo de la jornada laboral para realizar el

mantenimiento de sus vehículo, lo puedan hacer en un horario más conveniente para ellos. Mucha gente hará el mantenimiento en la madrugada, medio día y en la noche. Será muy importante contar con un servicio rápido y eficiente.

3.8. Promoción

Para impulsar la comercialización de los servicios y productos se utilizará la promoción de agregar un servicio de “lavado express” por el cambio de aceite y el cambio de pastillas. Esta promoción ha dado mucha eficacia para el alcance de nuevos clientes, principalmente en las lubricadoras.

Se realizará la publicidad de los servicios utilizando los medios de comunicación como son la prensa y radio, además se promocionará por medio de la utilización de la web.

3.9. Mercado objetivo

El mercado del sector automotor es muy amplio en la provincia de Imbabura, el mismo que ha crecido considerablemente durante los últimos años, especialmente por los taxis ejecutivos y la facilidad que dan los concesionarios de adquirir uno nuevo. La cantidad actual de vehículos en la ciudad de Ibarra, según el consejo nacional de tránsito, es de 29239 vehículos matriculados entre nuevos y usados en el año 2011. A continuación mostramos como ha ido creciendo el número de vehículos matriculados:

Tabla 26
Vehículos matriculados en los últimos 5 años

AÑO	N° MATRICULADOS
2007	14.906
2008	16.396
2009	18.036
2010	24.709
2011	29.239

Fuente: Concejo Nacional de Tránsito

Elaborado por: los autores

$$tasa = \sqrt[5-1]{\frac{29.239}{14.906}} - 1$$

$$tasa = 0,1835$$

$$tasa = 18,35\%$$

Con estos datos se calculó una tasa de crecimiento de 18.35% relacionando los últimos 5 años de vehículos matriculados en la ciudad de Ibarra.

3.10. Segmento del mercado

Hemos segmentado el mercado de la ciudad de Ibarra que demanda el mantenimiento mecánico por el tipo de vehículo y por medio de una encuesta determinamos los tipos de vehículos que existen en la ciudad, a continuación presentamos un cuadro detallado:

Tabla 27
Cantidad de vehículos en Ibarra en 2011

TIPO DE VEHÍCULO	%	CANTIDAD DE VEHÍCULOS
Automóviles	46%	13.533
Todo Terreno - Camioneta	23%	6.651
Camión Mediano - Furgoneta	22%	6.419
Camión - Bus	9%	2.636
TOTAL	100%	29.239

Fuente: Encuesta
Elaborado por: los autores

Por la disposición de espacio, tecnología y conocimiento, hemos decidido abarcar todos estos tipos de vehículos para hacer las tres áreas de mantenimiento.

3.10.1. Ubicación geográfica de los clientes

Los clientes se encuentran situados en su mayoría en la ciudad de Ibarra, pero también se atenderá a los propietarios de vehículos de las

provincias aledañas que por motivos de trabajo realizan el mantenimiento en esta ciudad.

3.11. Análisis de la demanda

3.11.1. Cálculo de la demanda actual

Se considera *demanda actual del proyecto* al número de mantenimientos anuales de vehículos que existen en la ciudad de Ibarra, los que necesitan tener un mantenimiento periódico en lubricación, lavado automotriz y mecánica de frenos. Por tal razón se elaboraron tres cuadros donde se refleja el número de mantenimientos por servicio en función de la periodicidad de mantenimiento, datos que se obtuvieron por la investigación directa a los propietarios por medio de una encuesta a la muestra poblacional de los 29239 vehículos matriculados en el año 2011.

Tabla 28

Cálculo anual de los Mantenimientos en Lubricación

TIPO DE VEHÍCULO	CADA 15 DÍAS	MENSUAL	CADA 2 MESES	CADA 3 MESES	MÁS DE 3	TOTAL
Automóviles	76.096	16.704	13.456	7.424	14.616	128.296
Todo Terreno - Camioneta	20.416	47.328	3.248	8.183	928	80.103
Camión Mediano -Furgoneta	7.424	39.904	7.888	8.479	1.392	65.087
Camión - Bus	29.696	12.064	1.856	1.592	0	45.208

Fuente: Encuesta
Elaborado por: los autores

Tabla 29

Cálculo anual de los Mantenimientos en Lavado Automotriz

TIPO DE VEHÍCULO	CADA SEMANA	CADA 15 DÍAS	MENSUAL	CADA 2 MESES	CADA 3 MESES	TOTAL
Automóviles	115.072	141.056	36.192	11.600	1.237	305.157
Todo Terreno - Camioneta	59.392	7.424	38.976	6.032	3.403	115.227
Camión Mediano-Furgoneta	37.120	29.696	31.552	10.672	0	109.040
Camión – Bus	3.712	12.992	23.200	464	0	40.368

Fuente: Encuesta
Elaborado por: los autores

Tabla 30

Cálculo de los Mantenimiento de Frenos Anualmente

TIPO DE VEHÍCULO	MENSUAL	CADA 3 MESES	CADA 6 MESES	CADA AÑO	TOTAL
Automóviles	16.704	10.071	0	0	26.775
Todo Terreno - Camioneta	31.011	14.848	3.800	6.767	56.426
Camión Mediano - Furgoneta	33.450	4.777	7.336	3.383	48.946
Camión - Bus	2.344	734	751	3.383	7.212

Fuente: Encuesta
Elaborado por: los autores

Una vez realizado los cuadros de los mantenimientos anuales se resume la información en el siguiente cuadro:

Tabla 31

Cuadro de la demanda actual por servicio

TIPO DE VEHÍCULO	LUBRICACIÓN	LAVADO	FRENOS	TOTALES
Automóviles	128.296	305.157	26.775	460.229
Todo Terreno Camioneta	80.103	115.227	56.426	251.756
Camión Mediano - Furgoneta	65.087	109.040	48.946	223.073
Camión - Bus	45.208	40.368	7.212	92.788
TOTAL	318.694	569.792	1'39.360	1'027.846

Fuente: Encuesta
Elaborado por: los autores

3.11.2. Proyección de la demanda

En la proyección de la demanda se utilizó el método de regresión lineal ajustando la información histórica al comportamiento de la ecuación de la recta, presentamos el cuadro utilizando la tasa de 18.35% calculada anteriormente de la siguiente manera:

Tabla 32

Proyección de la demanda

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LUBRICACIÓN	377.174	446.386	528.297	625.240	739.971	875.756
LAVADO	674.349	798.092	944.542	1'117.865	1'322.993	1'565.763
FRENOS	164.932	195.197	231.016	273.407	323.578	382.954
TOTAL	1218.467	1441.688	1'705.869	2'018.527	2'388.558	2'826.490

Elaborado por: los autores

Mediante una investigación realizada en el Ilustre municipio de Ibarra, particularmente en la dirección de salud y medio ambiente que controla el trato de los desechos y desperdicios de las mecánicas y talleres de la ciudad, conseguimos el catastro de las empresas que prestan servicios mecánicos específicamente en lubricación, lavado automotriz y mantenimiento de frenos, luego se hizo una encuesta a dichos establecimientos para determinar la cantidad de vehículos atendidos diariamente para proyectar anualmente la oferta.

Tabla 33

Cálculo del número de mantenimientos anuales en lubricación

N°	NOMBRE COMERCIAL	VEHÍCULOS ATENDIDOS ANUALMENTE
1	Lubridrive	7.200
2	Z&G Lubricantes	3.600
3	Lubricar	4.800
4	Lubricantes Don Nabor	6.000
5	Lubricantes Martínez	4.320
6	Martínez	7.200
7	Lubricar Daniel	3.600
8	Tecnilubri	4.800
9	Lubritaxi	6.000
10	Lubricantes Ortiz	4.320
11	Lubritodo	4.560
12	S & S	4.080
13	Lubricantes JR	4.320
14	Pico	6.000
15	Lubricantes Atahualpa	6.240
16	Don Tavo	4.080
17	Worl Tires	3.360
18	Lubricadora Realpe	2.640
19	Final Touch	3.600
20	Wisconsin	4.320
21	Lubricantes Vaca	5.040
22	Lubricantes Yánez	6.960
23	San José	2.400
24	R&E	1.440
25	Vera	3.120
	TOTAL	134.919

Fuente: investigación directa

Elaborado por: los autores

Tabla 34

Cálculo del número de mantenimientos anuales en lavado automotriz

N°	NOMBRE COMERCIAL	VEHÍCULOS ATENDIDOS ANUALMENTE
1	JC	5.040
2	Don Nabor e Hijos	6.960
3	RM	2.400
4	Río Auto	1.440
5	Don Viza 1	3.120
6	Jerusalem	3.600
7	Viza 2	4.800
8	Lubricentro Súper	6.000
9	Auto Soplas	4.320
10	Servicentro La Florida	7.200
11	Ejecutiva	3.600
12	Lubrinorte	4.800
13	Imbalulub	6.000
14	Cordovez	4.320
15	"28 de Septiembre	4.080
16	Benítez Morejón	3.360
TOTAL		84.076

Fuente: investigación directa

Elaborado por: los autores

Para calcular la oferta que existe en el mantenimiento de frenos se hizo una investigación de la cantidad de mecánicas existentes en la ciudad y el número de mantenimientos promedio en cada mecánica.

Tabla 35

Cálculo del número de mantenimientos anuales en frenos

Numero de mecánicas	85
promedio de mantenimientos anuales	568
Total de mantenimientos anuales	48.287

Elaborado por: los autores

3.11.3. Proyección de la oferta

En la proyección de la oferta se utilizó el método de regresión lineal ajustando la información histórica al comportamiento de la ecuación de la recta, presentamos el cuadro utilizando la tasa de 18.35% calculada anteriormente de la siguiente manera:

Tabla 36
Proyección de la oferta

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SERVICIO						
lubricación	134.919	159.677	188.977	223.655	264.695	313.267
lavado	84.076	99.504	117.763	139.372	164.947	195.215
frenos	48.287	57.139	67.624	80.034	94.720	112.101

Elaborado por: los autores

3.12. Cálculo de la demanda potencial a satisfacer

La estimación de la demanda insatisfecha es importante ya que identifica si existe un mercado al que no se ha llegado o no está satisfecho por el servicio o producto que se entregó, y se calcula con la siguiente formula:

$$DI = O - D$$

$$\text{DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER} = \text{OFERTA} - \text{DEMANDA}$$

Tabla 37
Proyección de la demanda insatisfecha en lubricación

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
2012	134.919	377.174	242.255
2013	159.677	446.386	286.709
2014	188.977	528.297	339.320
2015	223.655	625.240	401.585
2016	264.695	739.971	475.276
2017	313.267	875.756	562.489

Elaborado por: los autores

Tabla 38
Proyección de la demanda insatisfecha en lavado automotriz

RUBRO	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
AÑO			
2012	84.076	674.349	590.273
2013	99.504	798.092	698.588
2014	117.763	944.542	826.779
2015	139.372	1'117.865	978.493
2016	164.947	1'322.993	1158.046
2017	195.215	1'565.763	1370.548

Elaborado por: los autores

Tabla 39

Proyección de la demanda insatisfecha en mantenimiento de frenos

RUBRO	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER
AÑO			
2012	48.287	164.932	116.645
2013	57.147	195.197	138.050
2014	67.634	231.016	163.382
2015	80.045	273.407	193.363
2016	94.733	323.578	228.845
2017	112.117	382.954	270.838

Elaborado por: los autores

CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

En el mundo empresarial encontramos la micro, pequeña, mediana y gran empresa. Entonces uno de los aspectos que debemos considerar es la magnitud del proyecto ¿hacia dónde va? ¿Será una micro, pequeña, mediana o gran empresa? Todo ello va a depender del objetivo del productor y de su capacidad de inversión.

4.1.1. Factores que afectan el tamaño

El análisis de estos factores permite determinar un panorama claro con respecto a cuán viable o riesgoso resulta la implementación del proyecto.

4.1.2. Determinación de la capacidad del proyecto

a. Disponibilidad de recursos financieros

La disponibilidad de recursos financieros se refiere a las alternativas de financiamiento que se tiene para obtener las inversiones que demanda el presente proyecto.

Existen varias instituciones financieras que otorgan fondos al microempresario para el financiamiento de sus proyectos. En el caso de las instituciones públicas se encuentra la Corporación Financiera Nacional, cuya misión consiste en conducir productos financieros y no financieros del Plan Nacional de Desarrollo para los sectores productivos del país.

b. El tamaño del mercado

La tasa de crecimiento del parque automotor en los últimos 4 años ha sido del 18,35%, un porcentaje alto que ha hecho que para el año 2013 la demanda insatisfecha sea de 286709 que necesitan de este servicio para sus vehículos, esto permitirá implementar el proyecto y lograr una permanencia y estabilidad.

Para continuar con el estudio del proyecto debemos saber cuántos mantenimientos haremos durante un año, según el espacio y la tecnología disponible se podrá atender a un 3% de la demanda insatisfecha que existe en el mercado.

Tabla 40
Cálculo de la capacidad de atención anual

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD	VEHÍCULOS QUE SERÁN ATENDIDOS
1	286.709	3%	8.601
2	339.320	3%	10.180
3	401.585	3%	12.048
4	475.276	3%	14.258
5	562.489	3%	16.875

Elaborado por: los autores

c. Organización

En la creación de esta empresa se necesitará la contratación de 14 personas, más adelante en el capítulo VI se detallará acerca de la Estructura Organizacional que conformará la empresa.

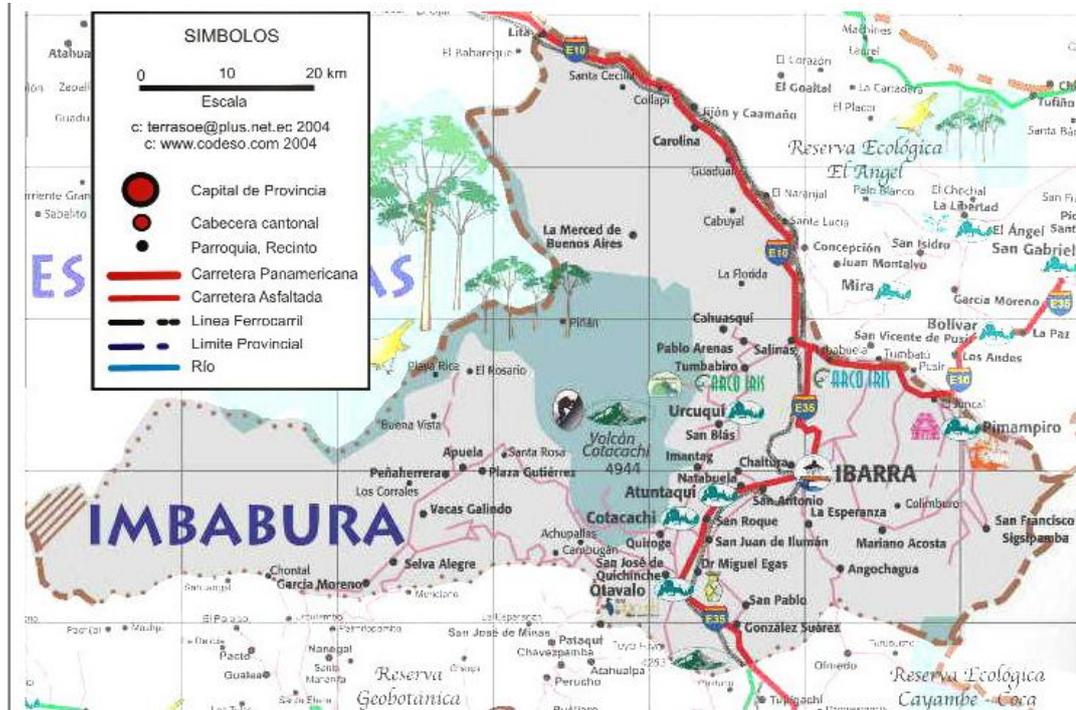
4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.2.1. Macro localización

La macro localización elimina las zonas geográficas que no cumplen con las necesidades del proyecto y nos ofrece los posibles lugares que nos ayuden a delimitar el mismo.

El centro de Lubricación se ubicará en la ciudad de Ibarra, como ha sido planteado en el estudio de factibilidad del proyecto.

Gráfico 16
Mapa de Imbabura



Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/>

4.2.2. Micro localización

La micro localización consiste en la selección puntual del sitio para la instalación del proyecto, para esto se toman en cuenta las siguientes determinantes:

a. Costo y disponibilidad de terrenos

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

b. Disponibilidad de servicios básicos

En la implantación del centro de lubricación, lavado y mantenimiento de frenos son indispensables los servicios básicos,

considerando que son fundamentales para la implementación de la empresa, los mismos que contribuyen como fuente de apoyo a la operatividad del proyecto.

c. Competencia

Se debe buscar un sitio en donde no existan empresas de similares servicios, por eso es importante ubicarse en un sector estratégico para lograr que el proyecto tenga aceptación y permanencia.

d. Cercanía al mercado objetivo

También es importante que el proyecto se encuentre ubicado en un sector estratégico donde exista mucha afluencia de tráfico vehicular y sea fácil de llegar.

e. Futuras ampliaciones.

Es necesario ubicar un terreno que tenga espacio para futuras ampliaciones, ya que el parque automotor ha venido creciendo en los últimos años y seguirá creciendo según las proyecciones realizadas, por lo cual serán necesarias nuevas instalaciones. En el siguiente cuadro se da una puntuación a cada sector de la ciudad para saber cuál es más factible para el presente proyecto

Tabla 41

Cálculo del peso para la Micro localización

FACTOR	LUGAR	CHORLAVÍ	PARQUE INDUSTRIAL	EL OLIVO
Cercanía al mercado objetivo		7	9	6
Costo y Disponibilidad de Terrenos		6	8	7
Disponibilidad de Servicios Básicos		7	9	7
Futuras ampliaciones.		9	9	9
Competencia		9	7	8
TOTAL		38	42	37

Cada sector está calificado del 1 al 10

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: los autores

Como se puede ver en el cuadro anterior la mejor ubicación para llevar a cabo el proyecto es el sector del parque industrial, éste presenta los puntajes más altos para su ubicación.

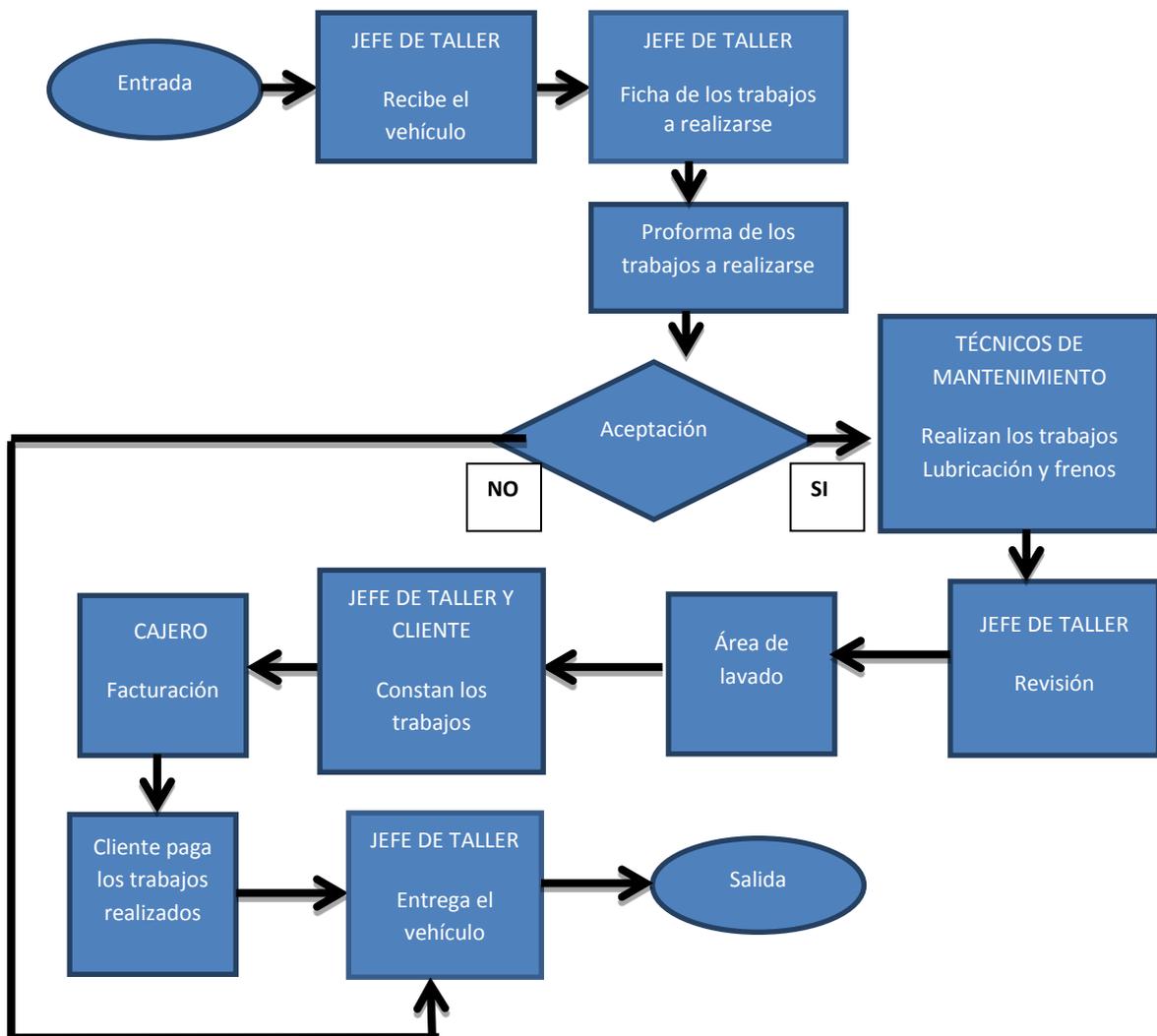
4.3. Ingeniería del proyecto

4.3.1. Procesos productivos

Son los pasos a seguir para brindar un servicio de calidad acorde a las exigencias del mercado, con el fin de lograr la satisfacción del cliente dando de esta manera cumplimiento a la misión de la empresa.

Gráfico 17

Flujo grama de los Procesos.



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

4.3.2. Infraestructura civil

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

a. Instalaciones

- Almacén
- Bodega
- Baño
- Maquinaria

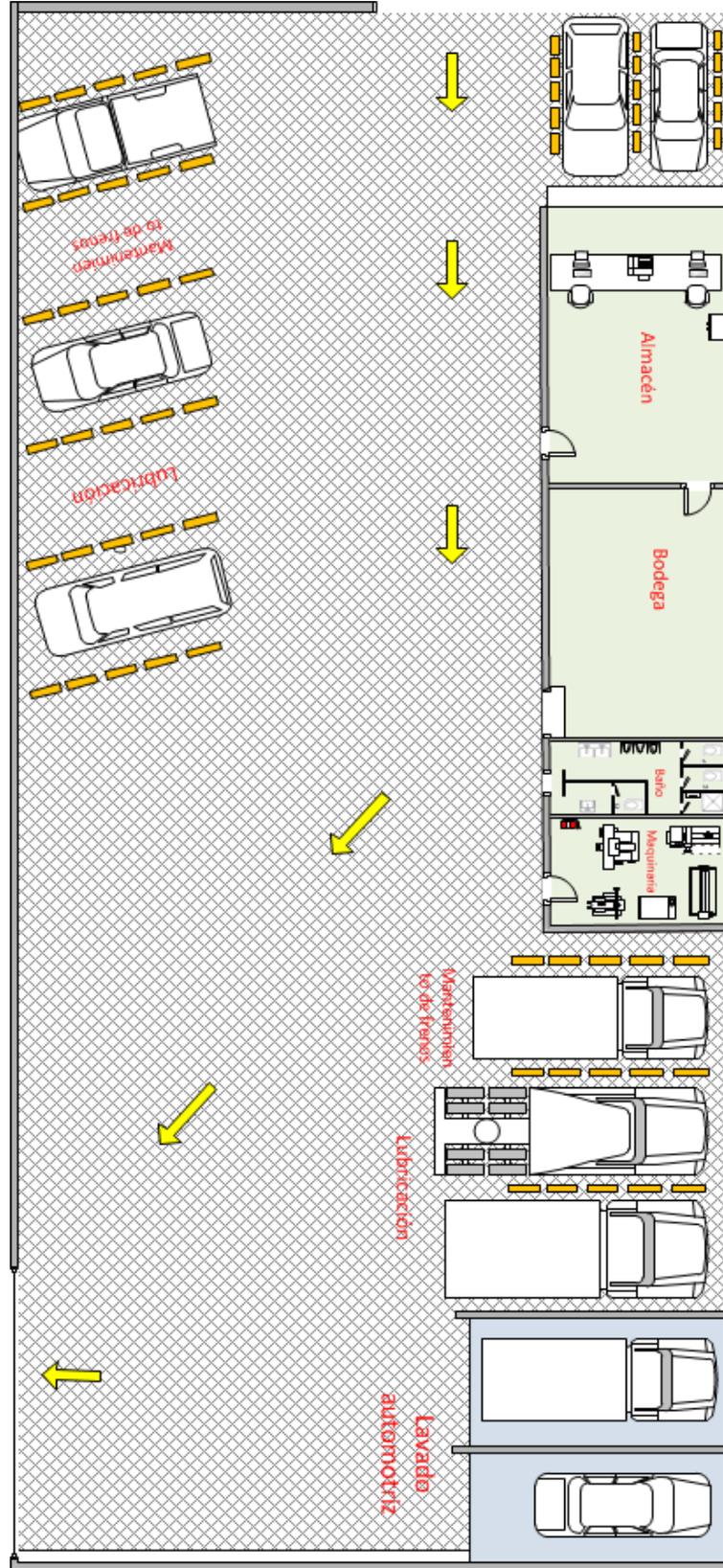
b. Área de talleres

- Parqueadero
- Mantenimiento de frenos
- Lubricación
- Lavadora

Es importante indicar la composición de la infraestructura civil en sus diferentes áreas y espacios que va a tener la empresa. A continuación se indican sus componentes y los valores de la inversión que se realizará en la construcción de edificaciones y demás instalaciones de obra civil.

Gráfico 18

Diseño de la infraestructura del taller



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

4.4. Presupuesto técnico

4.4.1. Terreno

Tabla 42
Inversión en terreno

CONCEPTO	VALOR UNITARIO	DISTANCIA	VALOR
TERRENO	75,00	1.600 m ²	120.000,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se puede ver el total de la inversión del terreno que es de 120000 dólares y tiene un extensión de 1600 metros cuadrados, el valor unitario de cada metro cuadrado es de 75 dólares.

4.4.2. Infraestructura civil

Tabla 43
Inversión de la infraestructura civil

CONCEPTO	CANTIDAD M ² DE CONSTRUCCIÓN	VALOR METRO CUADRADO	VALOR TOTAL
EDIFICIO	260	80,00	20.800,00
GALPÓN	300	18,00	5.400,00
ADOQUINADO	1.300	2,50	3.250,00
FOSAS	40	16,00	640,00
TOTAL			30.090,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla la cantidad de metros cuadrados de las diferentes áreas de construcción con su respectivo precio, dando un total de 30090 dólares en la inversión de la infraestructura civil.

4.4.3. Equipos de Oficina

Tabla 44
Equipo de oficina

SUMINISTROS Y MATERIALES	VALOR
TINTA	60,00
PAPELERÍA	80,00
FACTURAS	150,00
OTROS GASTOS	100,00
TOTAL DE GASTOS	390,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla el valor de los suministros y materiales que se necesitan con un valor total de 390 dólares.

4.4.4. Equipo de Cómputo

Tabla 45
Total Equipo de cómputo

CONCEPTO	V. UNITARIO	TOTAL
2 COMPUTADORAS	800,00	1.600,00
1 IMPRESORA	350,00	350,00
TOTAL		1.950,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla el Equipo de cómputo que se necesita, dando un valor total de 1950 dólares.

4.4.5. Requerimiento de mobiliario

Tabla 46
Equipo Mobiliario

CONCEPTO	V UNITARIO	TOTAL
BODEGA		
9 PERCHAS	60.00	540.00
6 PLATAFORMAS	30.00	180.00
TOTAL		720.00
ALMACÉN		
5 PERCHAS	60.00	300.00
2 VITRINAS	150.00	300.00
2 MOSTRADORES	100.00	100.00
3 SILLAS	25.00	75.00
1 ESCRITORIO	120.00	120.00
TOTAL		895.00
BAÑO		
INODORO	200.00	200.00
LAVABO	80.00	80.00
IMPLEMENTOS	30.00	30.00
2 SILLAS	25.00	50.00
DIVISIONES VESTIDORES	50.00	50.00
TOTAL		410.00
MECÁNICA		
3 TABURETES	20.00	60.00
2 SILLAS	20.00	40.00
1 MESA	25.00	25.00
TOTAL		125.00
TOTAL DE MOBILIARIA		2.150,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla el requerimiento mobiliario que se utilizará en las diferentes áreas que conforman la empresa con su respectivo costo, dando una suma de 2150 dólares.

4.4.6. Maquinaria y equipo

Gráfico 19
Descripción de equipo



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

El equipo de mantenimiento es muy importante para poder brindar eficientemente el servicio de mantenimiento mecánico, utilizando equipos de última tecnología se agilizará el proceso y se facilitará la mano de obra, aumentando la seguridad y realizando los trabajos en un tiempo mucho más corto.

Tabla 47
Maquinaria y equipo

CONCEPTO	TOTAL
1 Engrasadora ARO	1.800,00
1 Compresor Campbell	1.680,00
1 Bomba Centrífuga	2.580,00
1 Accesorios bomba	2.000,00
2 Bombas Aceite	950,00
2 Piss tolzs digital aceite	600,00
1 Aspirador Dows	500,00
1 Lubricadora Manual	200,00
1 Juego de Herramientas	355,00
1 Elevador tipo pistón	10.000,00
TOTAL	20.665,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla el valor de cada maquinaria y equipo que se utilizará en el taller de lubricadora, dando un valor total de 20.665 dólares.

4.4.7. Cálculo de la inversión fija

Tabla 48
Inversión fija

Detalle	Valor Total
Terreno	120.000,00
Obra Civil	30.090,00
Mobiliario	2.150,00
Equipo de oficina	390,00
Equipos de Computo	1.950,00
Maquinaria y equipo	20.665,00
Total Inversión Fija	175.245,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el valor total de la inversión fija que asciende a 175.245,00 dólares.

4.4.8. Cálculo de la diferida

Tabla 49
Inversión diferida

Gastos	Valor Total
Estudios y Diseños	200,00
Trámites de Constitución	700,00
Gastos de Instalación	200,00
Software administrativo contable	600,00
Total de Gastos	1.700,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la Tabla se presenta el valor de cada gasto de la inversión diferida con un costo total de 1.700,00 dólares.

4.5. Capital de trabajo

Se ha tomado para los costos de producción y los gastos administrativos el valor de un mes y para los gastos de ventas 1000 dólares de publicidad.

Tabla 50
Capital de trabajo

RUBRO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN	510.892,95	42.574,41
GASTOS ADMINISTRATIVOS	23.957,88	1.996,49
GASTOS DE VENTAS		1.000,00
TOTAL		45.570,90

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

4.6. Inversión total del proyecto

Tabla 51
Inversión del proyecto

Detalle	Valor Total	Porcentaje
Inversión Fija	175.245,00	78%
Inversión Diferida	1.700,00	1%
Inversión Capital de Trabajo	45.570,90	21%
Total Inversión Proyecto	222.515,90	100%

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla el porcentaje de cada inversión del proyecto, la inversión fija con el 78%, la diferida con el 1% y la inversión capital de trabajo con el 21 %, el 100% de la inversión en dólares es de \$198589.64.

4.7. Inversión

Tabla 52

Inversión

Detalle	Monto	Porcentaje
Capital Propio	102.515,90	46%
Crédito	120.000,00	54%
Total	222.515,90	100%

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se detalla cómo se financiará el valor total del proyecto, 102.515,9 de capital propio y 120.000 dólares de crédito.

4.8. Talento humano

El talento humano indispensable para la puesta en marcha de la nueva unidad productiva será la que se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 53

Talento humano

Talento Humano Personal	salario
Área Administrativa y Ventas	
1 Gerente	500
1 Contador	350
2 Vendedores	300
Área de Producción	
1 Jefe de Taller	450
4 Técnicos de mantenimiento	300
4 lavadores	292
Área de Servicio	
1 Guardia	365

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se demuestra el personal que laborará en cada área de la empresa con el salario que ganarán mensualmente.

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Determinación de ingresos proyectados

Para realizar el cálculo de los ingresos proyectados utilizamos los porcentajes de la tabla N° 40 y tabla N° 27 y se obtuvo un cuadro de la cantidad de vehículos según su tipo.

Tabla 54
Cálculo de los mantenimientos anuales por tipo de vehículo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3982	4713	5578	6601	7812
Todo Terreno - Camioneta	1957	2316	2741	3244	3839
Camión Mediano - Furgoneta	1889	2235	2645	3131	3705
Camión - Bus	774	916	1084	1282	1518
TOTAL DE UNIDADES ANUALES	8601	10180	12048	14258	16875

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

Tabla 55
Cálculo de los ingresos en lubricación

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3.982	4.713	5.578	6.601	7.812
Precio	24,41	25,71	27,08	28,52	30,04
Total	97.193,14	121.159,08	151.034,55	188.276,73	234.702,11
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Precio	31,06	32,72	34,46	36,30	38,24
Total	60.789,89	75.779,49	94.465,24	117.758,54	146.795,50
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	83.813,30	104.480,03	130.242,78	162.358,11	202.392,47
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Precio	79,33	83,55	88,01	92,70	97,64
Total	61.370,52	76.503,30	95.367,53	118.883,31	148.197,62
TOTAL ANUAL	303.166,85	377.921,90	471.110,10	587.276,68	732.087,69

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Lubricación.

Tabla 56
Cálculo de los ingresos en lavado

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3.982	4713	5.578	6.601	7.812
Precio	11,09	11,69	12,31	12,96	13,66
Total	44.178,70	55.072,31	68.652,07	85.580,33	106.682,78
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Precio	13,31	14,02	14,77	15,56	16,39
Total	26.052,81	32.476,93	40.485,10	50.467,94	62.912,36
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Precio	16,64	17,53	18,46	19,45	20,48
Total	31.429,99	39.180,01	48.841,04	60.884,29	75.897,17
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	21.458,23	26.749,41	33.345,29	41.567,59	51.817,35
TOTAL ANUAL	123.119,72	153.478,65	191.323,50	238.500,16	297.309,66

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla anterior se presenta el total de los ingresos anuales en Lavado.

Tabla 57
Cálculo de los ingresos en mantenimiento de frenos

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3.982	4.713	5.578	6.601	7.812
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	110.446,75	137.680,77	171.630,17	213.950,83	266.706,94
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Precio	33,28	35,06	36,93	38,89	40,97
Total	651.32,02	81.192,32	101.212,76	126.169,86	157.280,89
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	83.813,30	104.480,03	130.242,78	162.358,11	202.392,47
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Precio	66,57	70,11	73,85	77,79	81,93
Total	51.499,74	64.198,57	80.028,69	99.762,21	124.361,64
UNIDADES ANUALES	310.891,82	387.551,69	483.114,40	602.241,01	750.741,93

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Mantenimiento de frenos.

Tabla 58
Total de ingresos proyectados

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE SERVICIO					
LUBRICACIÓN	303.166,85	377.921,90	471.110,10	587.276,68	732.087,69
LAVADO AUTOMOTRIZ	123.119,72	153.478,65	191.323,50	238.500,16	297.309,66
MANTENIMIENTO DE FRENOS	310.891,82	387.551,69	483.114,40	602.241,01	750.741,93
TOTAL	737.178,39	918.952,25	1'145.548,00	1'428.017,85	1'780.139,28

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se resumen los ingresos en los tres servicios teniendo el total de ingresos anuales.

5.2. Determinación de egresos

5.2.1. Costos Directos

a. Insumos

- **Cálculo de insumos para la lubricación**

Para obtener los insumos en lubricación se obtuvieron los datos en Lubricantes Yáñez y concluimos que para sacar el costo en insumos de lubricantes y filtros debemos desglosar el 40% del precio.yg

Tabla 59
Calculo de insumos para lubricación

TIPO DE VEHÍCULO	COSTO ACEITE	COSTO FILTRO	TOTAL INSUMO	PRECIO DE VENTA	FACTOR PARA DETERMINAR EL INSUMO
Automóviles	\$ 14.76	\$ 1.76	\$ 16.52	\$ 23.17	1.402130435
Todo Terreno Camioneta	\$ 19.26	\$ 1.76	\$ 21.02	\$ 29.49	1.402684974
Camión Mediano Furgoneta	\$ 24.76	\$ 5.29	\$ 30.05	\$ 42.13	1.402005165
Camión - Bus	\$ 46.67	\$ 7.06	\$ 53.73	\$ 75.31	1.401755474
PROMEDIO					1.402144012

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

Teniendo la fórmula de la siguiente forma:

$$\text{costo de la lubricación} = \frac{\text{precio de la lubricación}}{1 + 0.40}$$

Tabla 60
Costos de Insumos en lubricación

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3.982	4.713	5.578	6.601	7.812
Costo	17,43	18,36	19,34	20,37	21,46
Total	69.423,67	86.542,20	107.881,82	134.483,38	167.644,36
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Costo	22,19	23,37	24,62	25,93	27,31
Total	43.421,35	54.128,21	67.475,17	84.113,24	104.853,93
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Costo	31,70	33,39	35,17	37,04	39,02
Total	59.866,65	74.628,60	93.030,56	115.970,08	144.566,05
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Costo	56,66	59,68	62,86	66,21	69,74
Total	43.836,09	54.645,22	68.119,66	84.916,65	105.855,44
TOTAL ANUAL	216.547,75	269.944,22	336.507,21	419.483,34	522.919,78

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

- **Cálculo Insumos para mantenimiento de frenos**

Para sacar los costos de insumos en mantenimiento de frenos se realizó una investigación en Lubricantes Yáñez y se concluyó que para sacar el costo en materia prima en pastillas o zapatas debemos desglosar el 50 % del precio. Teniendo la fórmula de la siguiente forma:

Tabla 61
Cálculo de insumos para mantenimiento de frenos

TIPO DE VEHÍCULO	COSTO DE PASTILLAS	PRECIO DE VENTA	FACTOR PARA DETERMINAR EL INSUMO
Automóviles	\$ 16.67	\$ 25.00	1.5
Todo Terreno Camioneta	\$ 20.27	\$ 30.00	1.48
Camión Mediano Furgoneta	\$ 26.85	\$ 40.00	1.49
Camión - Bus	\$ 39.74	\$ 60.00	1.51
PROMEDIO			1.495

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

$$\text{costo de la lubricación} = \frac{\text{precio de mantenimiento de frenos}}{1 + 0.50}$$

Tabla 62

Costos insumos en mantenimiento de frenos

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE V.					
Automóviles	3.982	4.713	5.578	6.601	7.812
Costo	18,49	19,48	20,51	21,61	22,76
Total	73.631,16	91.787,18	114.420,11	142.633,88	177.804,63
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Costo	22,19	23,37	24,62	25,93	27,31
Total	43.421,35	54.128,21	67.475,17	84.113,24	104.853,93
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Costo	29,59	31,16	32,82	34,57	36,42
Total	55.875,54	69.653,36	86.828,52	108.238,74	134.928,31
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Costo	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	34.333,16	42.799,05	53.352,46	66.508,14	82.907,76
TOTAL ANUAL	207.261,21	258.367,79	322.076,27	401.494,01	500.494,62

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

Tabla 63

Total de insumos

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE SERVICIO					
LUBRICACIÓN	216.547,75	269.944,22	336.507,21	419.483,34	522.919,78
MANTENIMIENTO DE FRENOS	207.261,21	258.367,79	322.076,27	401.494,01	500.494,62
TOTAL	423.808,96	528.312,01	658.583,48	820.977,35	1'023.414,40

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se encuentra resumido el total de los costos de lubricación y mantenimiento de frenos.

b. Mano de obra directa

Utilizando los datos de los recursos humanos, considerado en el capítulo anterior, realizamos una investigación para obtener una base histórica que ayudó a calcular la tasa de crecimiento, como también el valor anual y su proyección.

Tabla 64

Datos históricos del salario mínimo en Ecuador

AÑO	SUELDO
2006	160
2007	170
2008	202
2009	218
2010	240
2011	264
2012	292

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: los autores

CÁLCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO

$$tasa\ de\ crecimiento = \sqrt[7-1]{\frac{292}{160}} - 1$$

$$tasa\ de\ crecimiento = 0.08974094$$

Una vez calculada la tasa de crecimiento de los salarios mínimos en los últimos 7 años, que comprende el 8.97%, se pueden proyectar los sueldos para los próximos cinco años; luego de realizar los cálculos se obtienen los siguientes valores:

Tabla 65

Proyección de los sueldos

AÑOS	1	2	3	4	5
CARGO					
JEFE DE TALLER	490,38	534,39	582,35	634,61	691,56
4 TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO	1.307,69	1.425,04	1.552,93	1.692,29	1.844,16
4 LAVADORES	1.272,82	1.387,04	1.511,52	1.647,16	1.794,98
TOTAL ANUAL	61.006,68	64.325,69	67.941,48	71.880,68	76.172,31

Fuente: www.mrl.gob.ec

Elaborado por: los autores

Tabla 66

Cálculo de las obligaciones patronales

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	61.006,68	64.325,69	67.941,48	71.880,68	76.172,31
APORTE PATRONAL	7.412,31	7.815,57	8.254,89	8.733,50	9.254,94
FONDO DE RESERVA	0,00	5.360,47	5.661,79	5.990,06	6.347,69
DECIMO TERCER SUELDO	5.083,89	5.360,47	5.661,79	5.990,06	6.347,69
DECIMO CUARTO SUELDO	2.863,84	3.120,84	3.400,91	3.706,11	4.038,70
TOTAL	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: los autores

En esta tabla se presenta cada una de las obligaciones patronales.

c. Total de Costos directos

Tabla 67

Costos directos de producción

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
INSUMOS	423.808,96	528.312,01	658.583,48	820.977,35	1'023.414,40
COSTOS DE MANO DE OBRA	74.963,57	84.503,57	89.358,21	94.647,15	100.409,36
TOTAL	498.772,53	612.815,58	747.941,69	915.624,51	1'123.823,77

Elaborado por: los autores

En la tabla se puede ver el total de los costos de producción en materia prima y mano de obra.

5.2.2. Costos indirectos

Primeramente vamos a calcular los costos indirectos del servicio de lavado, por medio de una investigación se sabe que en detergente, paños y guaipe existe un costo de 15% del precio del lavado automotriz; mediante la siguiente fórmula se calculó el costo de materia prima en lavado:

$$\text{costo de MP en lavado} = \text{precio del lavado} \times 15\%$$

Tabla 68

Costos materia prima en lavado automotriz

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	3.982	4.713	5.578	6.601	7.812
Costo	1,11	1,17	1,23	1,30	1,37
Total	4.417,87	5.507,23	6.865,21	8.558,03	10.668,28
Todo Terreno	1.957	2.316	2.741	3.244	3.839
Costo	1,33	1,40	1,48	1,56	1,64
Total	2.605,28	3.247,69	4.048,51	5.046,79	6.291,24
Camión Mediano	1.889	2.235	2.645	3.131	3.705
Costo	1,66	1,75	1,85	1,94	2,05
Total	3.143,00	3.918,00	4.884,10	6.088,43	7.589,72
Camión - Bus	774	916	1.084	1.282	1.518
Costo	2,77	2,92	3,08	3,24	3,41
Total	2.145,82	2.674,94	3.334,53	4.156,76	5.181,73
COSTO TOTAL	12.311,97	15.347,87	19.132,35	23.850,02	29.730,97

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

Mediante la investigación se deduce que entre los costos indirectos del servicio mecánico se contemplan el agua para el lavado, la energía eléctrica para el funcionamiento de las máquinas, y materiales como: teflón, silicón, remaches, etc., lo que se refleja en la siguiente tabla de información:

Tabla 69

Costos indirectos de producción

Rubro	cantidad	V Unitario	Costo mensual
Energía eléctrica	7000 kwh	0.00629	43,61
Agua potable	50 m ³	0.64	32,13
Otros gastos	-	-	20,00

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

Luego de investigar los costos mensuales se hizo una proyección para los próximos 5 años, para ello se utilizó la tasa de inflación para el incremento anual; se realizó el siguiente cuadro:

Tabla 70

Cálculo de los costos indirectos de producción

AÑOS	1	2	3	4	5
RUBROS					
ENERGÍA ELÉCTRICA	552,20	582,74	614,96	648,97	684,86
AGUA POTABLE	406,82	429,32	453,06	478,11	504,55
OTROS COSTOS	253,27	267,28	282,06	297,66	314,12

Elaborado por: los autores

Tabla 71

Total de costos indirectos

AÑOS	1	2	3	4	5
RUBROS					
ENERGÍA ELÉCTRICA	552,20	582,74	614,96	648,97	684,86
AGUA POTABLE	406,82	429,32	453,06	478,11	504,55
OTROS COSTOS	253,27	267,28	282,06	297,66	314,12
COSTOS DE LAVADO	12.311,97	15.347,87	19.132,35	23.850,02	29.730,97
TOTAL	13.524,26	16.627,19	20.482,43	25.274,75	31.234,49

Elaborado por: los autores

En la tabla anterior se presenta el total de los costos indirectos.

5.3. Gasto de vigilancia

Tabla 72

Proyección de gastos en sueldos de vigilancia

AÑO	1	2	3	4	5
CARGO					
GUARDIA	397,76	433,45	472,35	514,74	560,93
TOTAL ANUAL	4.773,07	5.201,40	5.668,18	6.176,85	6.731,17

Fuente: www.mrl.gob.ec

Elaborado por: los autores

Tabla 73

Cálculo de las obligaciones patronales del guardia

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	4.773,07	5.201,40	5.668,18	6.176,85	6.731,17
APORTE PATRONAL	579,93	631,97	688,68	750,49	817,84
FONDO DE RESERVA	0,00	433,45	472,35	514,74	560,93
DECIMO TERCER SUELDO	397,76	433,45	472,35	514,74	560,93
DECIMO CUARTO SUELDO	318,20	346,76	377,88	411,79	448,74
TOTAL	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61

Elaborado por: los autores

En la tabla anterior se presenta cada una de las obligaciones patronales hacia el guardia de seguridad.

5.4. Gastos administrativos

5.4.1. Sueldos al personal administrativo

Utilizando la tasa de crecimiento de 9.88% se proyectan los sueldos para los próximos años, quedando los siguientes valores:

Tabla 74
Proyección de los sueldos del personal administrativo

AÑO	1	2	3	4	5
CARGO					
Gerente General	544,87	593,77	647,05	705,12	768,40
2 Vendedor	653,84	712,52	776,46	846,14	922,08
Contador	381,41	415,64	452,94	493,58	537,88
TOTAL ANUAL	18.961,49	20.663,11	22.517,44	24.538,18	26.740,26

Fuente: www.mrf.gob.ec
Elaborado por: los autores

Tabla 75
Cálculo de las obligaciones patronales

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	18.961,49	20.663,11	22.517,44	24.538,18	26.740,26
APORTE PATRONAL	2.303,82	2.510,57	2.735,87	2.981,39	3.248,94
FONDO DE RESERVA	0,00	1.721,93	1.876,45	2.044,85	2.228,35
DECIMO TERCER SUELDO	1.580,12	1.721,93	1.876,45	2.044,85	2.228,35
DECIMO CUARTO SUELDO	1.272,82	1.387,04	1.511,52	1.647,16	1.794,98
TOTAL	24.118,26	28.004,58	30.517,73	33.256,42	36.240,89

Elaborado por: los autores

5.4.2. Suministros y materiales de oficina

Tabla 76
Proyección de los suministros de oficina

AÑOS	1	2	3	4	5
MATERIALES					
TINTA	65,38	71,25	77,65	84,61	92,21
PAPELERÍA	87,18	95,00	103,53	112,82	122,94
FACTURAS	163,46	178,13	194,12	211,54	230,52
OTROS GASTOS	108,97	118,75	129,41	141,02	153,68
TOTAL DE GASTOS	425,00	463,14	504,70	549,99	599,35

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de gastos anuales en suministros de oficina.

5.4.3. Gastos generales de administración

Por medio de la investigación y analizando el fin del proyecto sabemos que aproximadamente en teléfono se consumen mensualmente 20 dólares y en la empresa Puntonet por el servicio ilimitado de 600 kbps se cobran mensualmente 26,21 dólares.

Tabla 77

Proyección de los gastos generales de administración

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
TELÉFONO	261,54	285,01	310,59	338,46	368,83
INTERNET	278,01	302,96	330,15	359,78	392,07
TOTAL	539,55	587,97	640,74	698,24	760,90

Elaborado por: los autores

Tabla 78

Resumen de los gastos administrativos

AÑOS	1	2	3	4	5
RUBROS					
SUELDOS ADMINISTRATIVOS	24.118,26	28.004,58	30.517,73	33.256,42	36.240,89
SUMINISTROS DE OFICINA	425,00	463,14	504,70	549,99	599,35
GASTOS GENERALES ADMINISTRATIVOS	539,55	587,97	640,74	698,24	760,90
TOTAL	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14

Elaborado por: los autores

5.5. Gasto de ventas

Se necesita realizar gastos publicitarios para facilitar las ventas, por tal razón calcularemos un gasto mensual, incluido impresiones publicitarias, gigantografías, informativos, tarjetas de mantenimiento, etc.

Tabla 79

Proyección de costo de ventas

AÑO	1	2	3	4	5
Rubro					
publicidad	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: los autores

5.6. Tabla de amortización del préstamo

Tabla 80
Tabla de Amortización

MONTO SOLICITADO:	\$ 120,000.00
TOTAL A PAGAR:	\$ 206,161.71
TASA EFECTIVA ANUAL:	11.00 %
TASA EFECTIVA + SEGUROS, ANUAL:	11.28 %

AÑO	CAPITAL PAGADO	PAGO DE INTERÉS	CUOTA ANUAL	PAGO DE SEGUROS OBLIGATORIOS	CUOTA ANUAL + SEGUROS	SALDO DEL MONTO
1	7.176,17	13.200,00	20.376,17	240,00	20.616,17	112.823,83
2	7.965,55	12.410,62	2.037,17	240,00	20.616,17	104.858,28
3	8.841,76	11.534,41	20.376,17	240,00	20.616,17	96.016,52
4	9.814,35	10.561,82	20.376,17	240,00	20.616,17	86.202,16
5	10.893,93	9.482,24	20.376,17	240,00	20.616,17	75.308,23
6	12.092,27	8.283,91	20.376,17	240,00	20.616,17	63.215,96
7	13.422,42	6.953,76	20.376,17	240,00	20.616,17	49.793,55
8	14.898,88	5.477,29	20.376,17	240,00	20.616,17	34.894,67
9	16.537,76	3.838,41	20.376,17	240,00	20.616,17	18.356,91
10	18.356,91	2.019,26	20.376,17	240,00	20.616,17	0,00
TOTAL	120.000,00	83.761,72	203.761,70	2.400,00	206.161,70	

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta la amortización del préstamo de 120000 dólares y se amortizará con una cuota anual de 20616.17 dólares.

Se presenta el cálculo anual para poder realizar los balances financieros.

5.7. Depreciación de activos fijos

Tabla 81
Tabla de depreciación

RUBRO	VALOR DE ACTIVO	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EDIFICACIONES	26200,00	20	1.310.00
MAQUINARIA Y EQUIPO			
1 Engrasadora ARO	1.800,00	8	225.00
1 Compresor Campbell	1.680,00	8	210.00
1 Bomba Centrífuga	2.580,00	8	322.50
1 Accesorios bomba	2.000,00	8	250.00
2 Bombas Aceite	950,00	8	118.75
2 Piss tolzs digital aceite	600,00	8	75.00
1 Aspirador Dows	500,00	8	62.50
1 Lubricadora Manual	200,00	8	25.00
1 Juego de Herramientas	355,00	8	44.38
1 Elevador tipo pistón	10.000,00	8	1.250.00
TOTAL	20.665,00		2.583.13
EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
2 COMPUTADORAS	1.600,00	5	320.00
1 IMPRESORA	350,00	5	70.00
TOTAL	1.950,00		390.00
EQUIPO MOBILIARIO			
ALMACÉN	895,00	10	89.50
BODEGA	234,00	10	23.40
BAÑO VESTIDOR	410,00	10	41.00
TALLES	125,00	10	12.50
TOTAL	1.664,00		166.40
TOTAL DEPRECIACIÓN			4449.52

Fuente: Investigación directa
Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta la depreciación anual de los activos fijos de la empresa.

5.8. Resumen de los egresos proyectados

Tabla 82

Tabla del resumen de egresos proyectados

AÑO	1	2	3	4	5
RUBRO					
COSTOS DIRECTOS	500.175,68	614.295,07	749.504,34	917.277,76	1.125.575,73
COSTOS INDIRECTOS	13.524,26	16.627,19	20.482,43	25.274,75	31.234,49
GASTO ADMINISTRATIVO	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
GASTO EN VENTAS	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
GASTO FINANCIERO	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
GASTO DE DEPRECIACIÓN	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
GASTO VIGILANCIA	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
TOTAL EGRESOS	571.007,14	693.278,22	835.689,19	1.011.901,71	1.230.133,46

Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el resumen de todos los gastos anuales de la empresa.

5.9. Estado de situación inicial

Tabla 83

EMPRESA "AUTOSERVICIO YÁNEZ" ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES		Préstamo Bancario por pagar	120.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	45.570,90	TOTAL PASIVOS	120.000,00
TOTAL DE ACTIVOS C.	45.570,90		
ACTIVOS FIJOS		PATRIMONIO	
EDIFICIO	32.240,00	CAPITAL SOCIAL	75.701,37
EQUIPO DE OFICINA	390,00	TOTAL DEL PATRIMONIO	75.701,37
MAQUINARIA Y EQUIPO	20.665,00		
EQUIPO DE COMPUTO	1.950,00		
(-) DEPRE. ACUMULADA	-4.449,53		
TERRENO	120.000,00		
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS N.	150.130,47		
TOTAL ACTIVOS	195.701,37	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	195.701,37

Elaborado por: los autores

5.10. Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 84
Estado de pérdidas y ganancias

AÑOS	1	2	3	4	5
DETALLE					
INGRESOS	737.178,39	918.952,25	1.145.548,00	1.428.017,85	1.780.139,28
(-) COSTOS DIRECTOS DE OPERACIÓN					
Insumos	423.808,96	528.312,01	658.583,48	820.977,35	1.023.414,40
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos indirectos	13.524,26	16.627,19	20.482,43	25.274,75	31.234,49
SUBTOTAL	513.699,95	630.922,26	769.986,77	942.552,51	1.156.810,22
(=) UTILIDAD BRUTA	223.478,45	288.029,98	375.561,23	485.465,34	623.329,06
(-)GASTOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto de Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Gasto Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL GASTOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
(=) UTILIDAD OPERA.	166.171,25	225.674,03	309.858,81	416.116,15	550.005,82
(-) 15% PARTÍ. TRAB.	24.925,69	33.851,10	46.478,82	62.417,42	82.500,87
(=) UTILIDAD ANTES IR	141.245,56	191.822,92	263.379,99	353.698,72	467.504,95
(-) 22 Impuesto Renta	31.074,02	42.201,04	57.943,60	77.813,72	102.851,09
(=) SUPERÁVIT	110.171,54	149.621,88	205.436,39	275.885,00	364.653,86

Elaborado por: los autores

5.11. Flujo de caja

Tabla 85
Flujo de caja

AÑO	0	1	2	3	4	5
DETALLE						
Utilidad Operacional		166.171,25	225.674,03	309.858,81	416116,15	550005,82
Capital Propio	102.515,90					
Crédito	120.000,00					
(+) Depreciaciones		4.449,53	4.449,53	4.449,53	4449,53	4449,53
(-) 15% Participación Trabajadores		24.925,69	33.851,10	46.478,82	62417,42	82500,87
(-) 25% Impuesto a la Renta		31.074,02	42.201,04	57.943,60	77813,72	102851,09
TOTAL INVERSIÓN	222.515,90					
FLUJO NETO DE CAJA		114.621,06	154.071,41	209.885,92	280.334,53	369.103,39

Elaborado por: los autores

5.12. Evaluación financiera

5.12.1. Costo de oportunidad

Tabla 86
Cálculo de la tasa de redescuento

Cálculo de la Tasa de Redescuento Descripción	Estructura	% de Composición	Tasa de Rendimiento	Valor Ponderado
Inversión Auto Sustentable	102.515,90	46%	4.5%	0.0209
Inversión Financiada	120.000.00	54%	11.28%	0.0608
TOTAL DE LA INVERSIÓN	222.515,90	100%		0.0817

Elaborado por: los autores

Datos:

$ck = \text{costo de oportunidad} = 8,17\%$

$rp = \text{Riesgo país} = 8,2\%$

Cálculos:

$$i = (1 + ck)(1 + rp) - 1$$

$$i = (1 + 0,0817)(1 + 0,082) - 1$$

$$i = 0,1704$$

$$i = 17,04\%$$

5.12.2. Cálculo del valor actual neto (VAN)

Tabla 87
Cálculo del valor actual neto (VAN)

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (17%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2013	114.621,06	0,854407692	97.933,12
2014	154.071,41	0,730012504	112.474,05
2015	209.885,92	0,623728298	130.911,79
2016	280.334,53	0,532918256	149.395,39
2017	369.103,39	0,455329457	168.063,64
TOTAL	1'128.016,30		658.777,99
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			436.262,09

Elaborado por: los autores

5.12.3. Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)

Tabla 88
Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (70%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2013	114.621,06	0,588235294	67.424,16
2014	154.071,41	0,346020761	53.311,91
2015	209.885,92	0,203541624	42.720,52
2016	280.334,53	0,119730367	33.564,56
2017	369.103,39	0,070429628	25.995,81
TOTAL	1'128.016,30		223.016,95
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			501,05

Elaborado por: los autores

Datos:

TASA INFERIOR	(<i>ti</i>)	0,17
TASA SUPERIOR	(<i>ts</i>)	0,70
VAN INFERIOR	(VAN <i>ti</i>)	436.262,09
VAN SUPERIOR	(VAN <i>ts</i>)	501,05

Fórmula:

$$TIR = ti + (ts - ti) \left[\frac{VAN\ ti}{VAN\ ti + VAN\ ts} \right]$$

$$TIR = 0,17 + (0,70 - 0,17) \left[\frac{436.262,09}{436.262,09 + 501,05} \right]$$

$$TIR = 0,7006 = 70\%$$

5.12.4. Relación costo - beneficio

$$\text{costo beneficio} = \frac{\Sigma \text{Flujos Netos E. Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{costo beneficio} = \frac{658.777,99}{222.515,90}$$

$$\text{costo beneficio} = 2,96$$

El costo-beneficio es mayor que uno, esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos determinándose que por cada dólar invertido se recuperan 2.96 USD. Entonces el proyecto si es aceptable, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 1.96 USD.

5.12.5. Relación ingresos - egresos

Tabla 89
Relación de ingresos - egresos

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
2013	737.178,39	571.007,14	0,8544077	629.850,89	487.872,89
2014	918.952,25	693.278,22	0,7300125	670.846,63	506.101,77
2015	1.145.548,00	835.689,19	0,6237283	714.510,70	521.242,99
2016	1.428.017,85	1.011.901,71	0,5329183	761.016,78	539.260,89
2017	1.780.139,28	1.230.133,46	0,4553295	810.549,85	560.116,00
Σ DE INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS				3.586.774,86	2.614.594,55

Elaborado por: los autores

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{\Sigma \text{Ingresos actualizados}}{\Sigma \text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{3.586.774,86}{2.614.594,55}$$

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = 1,37$$

La relación ingresos y egresos es de 1.37; por lo tanto, por cada dólar invertido en gastos hay un ingreso de \$1.37, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 0,37 centavos de dólar respecto al gasto.

5.12.6. Punto de equilibrio

$$PE\$ = \frac{\text{Costos totales}}{1 - \left[\frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}} \right]}$$

Tabla 90
Cálculo del Punto de Equilibrio

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
DETALLE					
INGRESOS					
Ventas	737.178,39	918.952,25	1.145.548,00	1.428.017,85	1.780.139,28
COSTOS FIJOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL COSTOS FIJOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
COSTOS VARIABLES					
Insumos	423.808,96	528.312,01	658.583,48	820.977,35	1.023.414,40
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos Indirectos	13.524,26	16.627,19	20.482,43	25.274,75	31.234,49
TOTAL COSTOS VARIABLES	513.699,95	630.922,26	769.986,77	942.552,51	1.156.810,22
PUNTO DE EQUILIBRIO (dólares)	189.036,69	198.945,07	200.407,46	203.993,74	209.400,76

Elaborado por: los autores

5.12.7. Periodo de recuperación de la inversión

Para obtener esta información se relaciona los flujos netos de efectivo con la inversión inicial.

Tabla 91
Flujos netos acumulados

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS ACUMULADOS
2013	97.933,12	
2014	112.474,05	210.407,17
2015	130.911,79	341.318,96
2016	149.395,39	490.714,35
2017	168.063,64	658.777,99

Elaborado por: los autores

Cálculo:

$$210.407,17 = 2 \text{ años}$$

$$\text{Inversión} = 222515,9$$

$$222515,9 - 210.407,17 = 12108,33$$

$$130911,79 / 12 = 10909,32$$

$$12108,33 / 10909,32 = 1,10 = 1 \text{ mes}$$

$$0,10 \times 30 = 3 \text{ días}$$

La inversión inicial se recuperará en 2 años 1 mes y 3 días, es decir que el negocio es rentable.

5.13. Escenarios probabilísticos

Se realizaron escenarios probabilísticos en el caso de que los ingresos disminuyeran o aumentaran para poder saber cuál es el riesgo.

5.13.1. Escenario negativo

a. Determinación de ingresos proyectados en caso de su disminución.

Para realizar el cálculo de los ingresos proyectados se redujeron los ingresos utilizando los porcentajes de vehículos de la tabla N° 40 y

tabla N° 27 y se obtiene un cuadro de la cantidad de vehículos según su tipo.

Tabla 92

Cálculo de los mantenimientos anuales por tipo de vehículo en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	2.655	3.142	3.718	4.401	5.208
Todo Terreno – Camioneta	1.305	1.544	1.827	2.163	2.559
Camión Mediano – Furgoneta	1.259	1.490	1.764	2.087	2.470
Camión - Bus	516	610	722	855	1.012
TOTAL DE UNIDADES ANUALES	5.734	6.786	8.032	9.506	11.250

Elaborado por: los autores

Tabla 93

Cálculo de los ingresos en lubricación en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	2.655	3.142	3.718	4.401	5.208
Precio	24,41	25,71	27,08	28,52	30,04
Total	64.795,43	80.772,72	100.689,70	125.517,82	156.468,07
Todo Terreno	1.305	1.544	1.827	2.163	2.559
Precio	31,06	32,72	34,46	36,30	38,24
Total	40.526,59	50.519,66	62.976,83	78.505,69	97.863,67
Camión Mediano	1.259	1.490	1.764	2.087	2.470
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	55.875,54	69.653,36	86.828,52	108.238,74	134.928,31
Camión - Bus	516	610	722	855	1.012
Precio	79,33	83,55	88,01	92,70	97,64
Total	40.913,68	51.002,20	63.578,35	79.255,54	98.798,41
TOTAL ANUAL	202.111,24	251.947,94	314.073,40	391.517,79	488.058,46

Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Lubricación.

Tabla 94

Cálculo de los ingresos en lavado en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	2.655	3.142	3.718	4.401	5.208
Precio	11,09	11,69	12,31	12,96	13,66
Total	29.452,47	36.714,87	45.768,04	57.053,55	71.121,85
Todo Terreno	1.305	1.544	1.827	2.163	2.559
Precio	13,31	14,02	14,77	15,56	16,39
Total	17.368,54	21.651,28	26.990,07	33.645,30	41.941,57
Camión Mediano	1.259	1.490	1.764	2.087	2.470
Precio	16,64	17,53	18,46	19,45	20,48
Total	20.953,33	26.120,01	32.560,69	40.589,53	50.598,12
Camión – Bus	516	610	722	855	1.012
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	14.305,48	17.832,94	22.230,19	27.711,73	34.544,90
TOTAL ANUAL	82.079,82	102.319,10	127.549,00	159.000,10	198.206,44

Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales en Lavado.

Tabla 95

Cálculo de los ingresos en mantenimiento de frenos en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	2655	3142	3718	4401	5208
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	73631,16	91787,18	114420,11	142633,88	177804,63
Todo Terreno	1305	1544	1827	2163	2559
Precio	33,28	35,06	36,93	38,89	40,97
Total	43421,35	54128,21	67475,17	84113,24	104853,93
Camión Mediano	1259	1490	1764	2087	2470
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	55875,54	69653,36	86828,52	108238,74	134928,31
Camión - Bus	516	610	722	855	1012
Precio	66,57	70,11	73,85	77,79	81,93
Total	34333,16	42799,05	53352,46	66508,14	82907,76
UNIDADES ANUALES	207261,21	258367,79	322076,27	401494,01	500494,62

Elaborado por: los autores

En tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Mantenimiento de frenos.

Tabla 96

Total de ingresos proyectados en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE SERVICIO					
LUBRICACIÓN	202.111,24	251.947,94	314.073,40	391.517,79	488.058,46
LAVADO AUTOMOTRIZ	82.079,82	102.319,10	127.549,00	159.000,10	198.206,44
MANTENIMIENTO DE FRENOS	207.261,21	258.367,79	322.076,27	401.494,01	500.494,62
TOTAL	491.452,26	612.634,83	763.698,66	952.011,90	1186.759,52

Elaborado por: los autores

En la tabla se resumen los ingresos en los tres servicios teniendo el total de ingresos anuales.

b. Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 97

Estado de pérdidas y ganancias en el escenario negativo

AÑOS	1	2	3	4	5
DETALLE					
INGRESOS	491.452,26	612.634,83	763.698,66	952.011,90	1.186.759,52
(-) COSTOS DIRECTOS DE OPERACIÓN					
Insumos	282.539,31	352.208,01	439.055,65	547.318,24	682.276,27
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos Indirectos	9.420,27	11.511,24	14.104,98	17.324,75	21.324,17
SUBTOTAL	368.326,30	449.702,31	544.081,49	660.943,39	805.761,76
(=) UTILIDAD BRUTA	123.125,96	162.932,53	219.617,17	291.068,51	380.997,76
(-)GASTOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto de Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Gasto Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL GASTOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
(=) UTILIDAD OPERA.	65.818,77	100.576,57	153.914,75	221.719,32	307.674,52
(-) 15% PARTÍ. TRAB.	9.872,81	15.086,49	23.087,21	33.257,90	46.151,18
(=) UTILIDAD ANTES IR	55.945,95	85.490,09	130.827,54	188.461,42	261.523,34
(-) 25% Impuesto Renta	12.308,11	18.807,82	28.782,06	41.461,51	57.535,14
(=) SUPERÁVIT	43.637,84	66.682,27	102.045,48	146.999,91	203.988,21

Elaborado por: los autores

c. Flujo de caja

Tabla 98
Flujo de caja en el escenario negativo

AÑO	0	1	2	3	4	5
DETALLE						
Utilidad Operacional		65.818,77	100.576,57	153.914,75	221719,32	307674,52
Capital Propio	102.515,90					
Crédito	120.000,00					
(+)Depreciaciones		4.449,53	4.449,53	4.449,53	4449,53	4449,53
(-) 15% Participación Trabajadores		9.872,81	15.086,49	23.087,21	33257,90	46151,18
(-) 25% Impuesto a la Renta		12.308,11	18.807,82	28.782,06	41461,51	57535,14
TOTAL INVERSIÓN	222.515,90					
FLUJO NETO DE CAJA		48.087,37	71.131,79	106.495,01	151.449,43	208.437,73

Elaborado por: los autores

5.13.2. Evaluación financiera del escenario negativo

a. Costo de oportunidad

Tabla 99
Cálculo de la tasa de redescuento en el escenario negativo

Cálculo de la Tasa de Redescuento Descripción	Estructura	% de Composición	Tasa de Rendimiento	Valor Ponderado
Inversión Auto Sustentable	102.515,90	46%	4.5%	0.0209
Inversión Financiada	120.000.00	54%	11.28%	0.0608
TOTAL DE LA INVERSIÓN	222.515,90	100%		0.0817

Elaborado por: los autores

Datos:

$ck = \text{costo de oportunidad} = 8,17\%$

$rp = \text{Riezgo país} = 8,2\%$

Cálculos:

$$i = (1 + ck)(1 + rp) - 1$$

$$i = (1 + 0,0817)(1 + 0,082) - 1$$

$$i = 0,1704$$

$$i = 17\%$$

b. Cálculo del valor actual neto (VAN)

Tabla 100

Cálculo del VAN en el escenario negativo

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (17%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2013	48.087,37	0,854407692	41.086,22
2014	71.131,79	0,730012504	51.927,10
2015	106.495,01	0,623728298	66.423,95
2016	151.449,43	0,532918256	80.710,17
2017	208.437,73	0,455329457	94.907,84
TOTAL	585.601,33		335.055,27
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			112.539,37

Elaborado por: los autores

c. Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)

Tabla 101

Cálculo de la TIR en el escenario negativo

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (32%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2013	48.087,37	0,757575758	36.429,82
2014	71.131,79	0,573921028	40.824,03
2015	106.495,01	0,434788658	46.302,82
2016	151.449,43	0,329385347	49.885,22
2017	208.437,73	0,249534354	52.012,37
TOTAL	585.601,33		225.454,27
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			2.938,37

Elaborado por: los autores

Datos:

TASA INFERIOR	(<i>ti</i>)	0,1704
TASA SUPERIOR	(<i>ts</i>)	0,32
VAN INFERIOR	(<i>VAN ti</i>)	112.539,37
VAN SUPERIOR	(<i>VAN ts</i>)	2938,37

Formula:

$$TIR = ti + (ts - ti) \left[\frac{VAN\ ti}{VAN\ ti + VAN\ ts} \right]$$

$$TIR = 0.17 + (0,32 - 0,17) \left[\frac{112.539,37}{112.539,37 + 2939,37} \right]$$

$$TIR = 0,3240 = 32\%$$

d. Relación costo - beneficio

$$costo\ beneficio = \frac{\Sigma\ Flujos\ Netos\ E.\ Actualizados}{Inversión}$$

$$costo\ beneficio = \frac{335.055,27}{222.515,90}$$

$$costo\ beneficio = 1,50$$

El costo - beneficio es mayor que uno, esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos determinándose que por cada dólar invertido se recupera 1,50 USD. Entonces el proyecto si es aceptable, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 0,50 USD.

e. Relación ingresos - egresos

Tabla 102

Relación ingresos - egresos en el escenario negativo

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
2013	491.452,26	425.633,50	0,8544077	419.900,59	363.664,53
2014	612.634,83	512.058,26	0,7300125	447.231,09	373.808,93
2015	763.698,66	609.783,91	0,6237283	476.340,47	380.339,48
2016	952.011,90	730.292,58	0,5329183	507.344,52	389.186,25
2017	1.186.759,52	879.085,00	0,4553295	540.366,57	400.273,30
Σ DE INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS				2.391.183,24	1.907.272,49

Elaborado por: los autores

$$relacion\ Ingresos - Egresos = \frac{\Sigma\ Ingresos\ actualizados}{\Sigma\ Egresos\ actualizados}$$

$$relacion\ Ingresos - Egresos = \frac{2.391.183,24}{1.907.272,49}$$

$$relacion\ Ingresos - Egresos = 1.25$$

La relación ingresos y egresos es de 1.25; por lo tanto, por cada dólar invertido en gastos hay un ingreso de \$1.25, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 0,25 centavos de dólar respecto al gasto.

f. Punto de Equilibrio

$$PE\$ = \frac{Costos\ totales}{1 - \left[\frac{Costo\ variable}{Ventas} \right]}$$

Tabla 103

Cálculo del punto de equilibrio en el escenario negativo

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
DETALLE					
INGRESOS					
Ventas	491.452,26	612.634,83	763.698,66	952.011,90	1.186.759,52
COSTOS FIJOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL COSTOS FIJOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
COSTOS VARIABLES					
Insumos	282.539,31	352.208,01	439.055,65	547.318,24	682.276,27
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos Indirectos	9.420,27	11.511,24	14.104,98	17.324,75	21.324,17
TOTAL COSTOS VARIABLES	368.326,30	449.702,31	544.081,49	660.943,39	805.761,76
PUNTO DE EQUILIBRIO (dólares)	228.739,34	234.461,65	228.474,16	226.823,78	228.392,55

Elaborado por: los autores

g. Periodo de recuperación de la inversión

Para obtener esta información se relacionan los flujos netos de efectivo con la inversión inicial.

Tabla 104

Flujos netos acumulados en el escenario negativo

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS ACUMULADOS
2013	41.086,22	
2014	51.927,10	93.013,31
2015	66.423,95	159.437,26
2016	80.710,17	240.147,43
2017	94.907,84	335.055,27

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: los autores

Cálculo:

$$159.437,26 = \Sigma 3 \text{ año} \Rightarrow 3 \text{ años}$$

$$\text{inversión} = 222515,9$$

$$222515,9 - 159.437,26 = 63.078,64$$

$$\frac{80.710,17}{12} = 6.725,85$$

$$\frac{635.078,64}{6.725,85} = 9.37 \Rightarrow 9 \text{ meses}$$

$$0.37 \times 30 = 11.1 \Rightarrow 11 \text{ días}$$

La inversión inicial se recuperará en 3 años 9 meses y 11 días, es decir que el negocio es rentable.

5.13.3. Escenario positivo

a. Determinación de ingresos proyectados en caso de su incremento.

Para realizar el cálculo de los ingresos proyectados se aumentaron los ingresos utilizando los porcentajes de vehículos de la tabla N° 40 y tabla N° 27 y se obtiene un cuadro de la cantidad de vehículos según su tipo.

Tabla 105

Cálculo de los mantenimientos anuales por tipo de vehículo en el escenario positivo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	5.309	6.284	7.437	8.801	10.416
Todo Terreno – Camioneta	2.609	3.088	3.655	4.325	5.119
Camión Mediano-Furgoneta	2.518	2.980	3.527	4.174	4.940
Camión - Bus	1.032	1.221	1.445	1.710	2.024
TOTAL ANUALES	11.468	13.573	16.063	19.011	22.500

Elaborado por: los autores

Tabla 106

Cálculo de los ingresos en lubricación en el escenario negativo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	53,09	6.284	7.437	8.801	1.0416
Precio	24,41	25,71	27,08	28,52	30,04
Total	129.590,85	161.545,43	201.379,40	251.035,64	312.936,14
Todo Terreno	2.609	3.088	3.655	4.325	5.119
Precio	31,06	32,72	34,46	36,30	38,24
Total	81.053,19	101.039,33	125.953,66	157.011,38	195.727,33
Camión Mediano	2.518	2.980	3.527	4.174	4.940
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	111.751,07	139.306,71	173.657,04	216.477,48	269.856,62
Camión – Bus	1.032	1.221	1.445	1.710	2.024
Precio	79,33	83,55	88,01	92,70	97,64
Total	81.827,37	102.004,40	127.156,70	158.511,07	197.596,82
TOTAL ANUAL	404.222,47	503.895,87	628.146,79	783.035,58	976.116,92

Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Lubricación.

Tabla 107

Cálculo de los ingresos en lavado en el escenario positivo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	5.309	6.284	7.437	8.801	10.416
Precio	11,09	11,69	12,31	12,96	13,66
Total	58.904,93	73.429,74	91.536,09	114.107,11	142.243,70
Todo Terreno	2.609	3.088	3.655	4.325	5.119
Precio	13,31	14,02	14,77	15,56	16,39
Total	34.737,08	43.302,57	53.980,14	67.290,59	83.883,14
Camión Mediano	2.518	2.980	3.527	4.174	4.940
Precio	16,64	17,53	18,46	19,45	20,48
Total	41.906,65	52.240,02	65.121,39	81.179,06	101.196,23
Camión – Bus	1.032	1.221	1.445	1.710	2.024
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	28.610,97	35.665,87	44.460,39	55.423,45	69.089,80
TOTAL ANUAL	164.159,63	204.638,20	255.098,00	318.000,21	396.412,87

Elaborado por: los autores

En la tabla se presenta el total de los ingresos anuales en Lavado.

Tabla 108

Cálculo de los ingresos en mantenimiento de frenos en el escenario positivo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULO					
Automóviles	5.309	6.284	7.437	8.801	10.416
Precio	27,74	29,21	30,77	32,41	34,14
Total	147.262,33	183.574,36	228.840,22	285.267,77	355.609,25
Todo Terreno	2.609	3.088	3.655	4.325	5.119
Precio	33,28	35,06	36,93	38,89	40,97
Total	86.842,70	108.256,42	134.950,35	168.226,48	209.707,86
Camión Mediano	2.518	2.980	3.527	4.174	4.940
Precio	44,38	46,74	49,23	51,86	54,62
Total	111.751,07	139.306,71	173.657,04	216.477,48	269.856,62
Camión - Bus	1.032	1.221	1.445	1.710	2.024
Precio	66,57	70,11	73,85	77,79	81,93
Total	68.666,32	85.598,10	106.704,93	133.016,29	165.815,51
UNIDADES ANUALES	414.522,42	516.735,59	644.152,53	802.988,02	1'000.989,25

Elaborado por: los autores

En tabla se presenta el total de los ingresos anuales por Mantenimiento de frenos.

Tabla 109

Total de ingresos proyectados en el escenario positivo

AÑO	1	2	3	4	5
TIPO DE SERVICIO					
LUBRICACIÓN	404.222,47	503.895,87	628.146,79	783.035,58	976.116,92
LAVADO AUTOMOTRIZ	164.159,63	204.638,20	255.098,00	318.000,21	396.412,87
MANTENIMIENTO DE FRENO	414.522,42	516.735,59	644.152,53	802.988,02	1'000.989,25
TOTAL	982.904,52	1'225.269,66	1'527.397,33	1'904.023,80	2'373.519,04

Elaborado por: los autores

En la Tabla se resume los ingresos en los tres servicios teniendo el total de ingresos anuales.

b. Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 110

Estado de pérdidas y ganancias en el escenario positivo

AÑOS	1	2	3	4	5
DETALLE					
INGRESOS	982.904,52	1.225.269,66	1.527.397,33	1.904.023,80	2.373.519,04
(-) COSTOS DIRECTOS DE OPERACIÓN					
Insumos	565.078,62	704.416,02	878.111,30	1.094.636,47	1.364.552,54
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos Indirectos	17.628,25	21.743,15	26.859,88	33.224,76	41.144,81
SUBTOTAL	659.073,59	812.142,22	995.892,04	1.224.161,64	1.507.858,67
(=) UTILIDAD BRUTA	323.830,93	413.127,44	531.505,29	679.862,17	865.660,37
(-)GASTOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto de Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Gasto Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL GASTOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
(=) UTILIDAD OPERA.	266.523,74	350.771,49	465.802,87	610.512,97	792.337,13
(-) 15% PARTÍ. TRAB.	39.978,56	52.615,72	69.870,43	91.576,95	118.850,57
(=) UTILIDAD ANTES IR	226.545,18	298.155,76	395.932,44	518.936,03	673.486,56
(-) 25% Impuesto Renta	49.839,94	65.594,27	87.105,14	114.165,93	148.167,04
(=) SUPERÁVIT	176.705,24	232.561,49	308.827,30	404.770,10	525.319,52

Elaborado por: los autores

c. Flujo de caja

Tabla 111

Flujo de caja en el escenario positivo

AÑO	0	1	2	3	4	5
DETALLE						
Utilidad Operacional		266.523,74	350.771,49	465.802,87	610512,97	792337,13
Capital Propio	102.515,90					
Crédito	120.000,00					
(+)Depreciaciones		4.449,53	4.449,53	4.449,53	4449,53	4449,53
(-) 15% Participación Trabajadores		39.978,56	52.615,72	69.870,43	91576,95	118850,57
(-) 25% Impuesto a la Renta		49.839,94	65.594,27	87.105,14	114165,93	148167,04
TOTAL INVERSIÓN	222.515,90					
FLUJO NETO DE CAJA		181.154,76	237.011,02	313.276,83	409.219,63	529.769,04

Elaborado por: los autores

5.13.4. Evaluación financiera

a. Costo de oportunidad

Tabla 112

Cálculo de la tasa de descuento en el escenario positivo

Cálculo de la Tasa de Redescuento Descripción	Estructura	% de Composición	Tasa de Rendimiento	Valor Ponderado
Inversión Auto Sustentable	102.515,90	0,46	0,05	0,0209
Inversión Financiada	120.000,00	0,54	0,11	0,0608
TOTAL DE LA INVERSIÓN	222.515,90	1,00		0,0817

Elaborado por: los autores

Datos:

$ck = \text{costo de oportunidad} = 8,17\%$

$rp = \text{Riesgo país} = 8,2\%$

Cálculos:

$$i = (1 + ck)(1 + rp) - 1$$

$$i = (1 + 0,0817)(1 + 0,082) - 1$$

$$i = 0,1704$$

$$i = 17\%$$

b. Cálculo del valor actual neto (VAN)

Tabla 113
Cálculo del VAN en el escenario positivo

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (17%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2013	181.154,76	0,854407692	154.780,02
2014	237.011,02	0,730012504	173.021,01
2015	313.276,83	0,623728298	195.399,62
2016	409.219,63	0,532918256	218.080,61
2017	529.769,04	0,455329457	241.219,45
TOTAL	1.670.431,28		982.500,71
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			759.984,81

Elaborado por: los autores

c. **Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)**

Tabla 114
Cálculo de la TIR en el escenario positivo

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (100%)	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
2014	181.154,76	0,492610837	89.238,80
2015	237.011,02	0,242665437	57.514,38
2016	313.276,83	0,119539624	37.448,99
2017	409.219,63	0,058886514	24.097,52
2018	529.769,04	0,029008135	15.367,61
TOTAL	1.670.431,28		223.667,31
INVERSIÓN			222.515,90
VAN			1.151,41

Elaborado por: los autores

Datos:

TASA INFERIOR (*ti*) 0,17

TASA SUPERIOR (*ts*) 1.03

VAN INFERIOR (*VAN ti*) 759.984,81

VAN SUPERIOR (*VAN ts*) 1.151,41

Formula:

$$TIR = ti + (ts - ti) \left[\frac{VAN\ ti}{VAN\ ti + VAN\ ts} \right]$$

$$TIR = 0.1751 + (1,03 - 0.1751) \left[\frac{759.984,81}{759.984,81 + 1.151,41} \right]$$

$$TIR = 1,03 = 100\%$$

d. **Relación costo - beneficio**

$$\text{costo beneficio} = \frac{\Sigma \text{Flujos Netos E. Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{costo beneficio} = \frac{982.500,71}{222.515,90}$$

$$\text{costo beneficio} = 4,41$$

El costo - beneficio es mayor que uno, esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación a los beneficios y costos determinándose que por cada dólar invertido se recupera 4,41 USD. Entonces el proyecto si es aceptable, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 3.41 USD.

e. **Relación ingresos - egresos**

Tabla 115

Relación ingresos - egresos en el escenario positivo

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
2013	982.904,52	716.380,79	0,8544077	839.801,19	612.081,25
2014	1.225.269,66	874.498,18	0,7300125	894.462,17	638.394,60
2015	1.527.397,33	1.061.594,46	0,6237283	952.680,94	662.146,51
2016	1.904.023,80	1.293.510,83	0,5329183	1.014.689,04	689.335,54
2017	2.373.519,04	1.581.181,91	0,4553295	1.080.733,14	719.958,70
Σ DE INGRESOS Y EGRESOS ACTUALIZADOS				4.782.366,48	3.321.916,60

Elaborado por: los autores

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{\Sigma \text{Ingresos actualizados}}{\Sigma \text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = \frac{4.782.366,48}{3.321.916,60}$$

$$\text{relacion Ingresos} - \text{Egresos} = 1.44$$

La relación ingresos y egresos es de 1.44; por lo tanto, por cada dólar invertido en gastos hay un ingreso de \$1.44, o a su vez por cada dólar se obtiene un superávit de 0,44 centavos de dólar respecto al gasto.

f. Punto de equilibrio

$$PE\$ = \frac{\text{Costos totales}}{1 - \left[\frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}} \right]}$$

Tabla 116

Cálculo del punto de equilibrio en el escenario positivo

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
DETALLE					
INGRESOS					
Ventas	982.904,52	1.225.269,66	1.527.397,33	1.904.023,80	2.373.519,04
COSTOS FIJOS					
Gasto Administrativo	25.082,81	29.055,69	31.663,17	34.504,66	37.601,14
Gasto de Ventas	1.089,74	1.187,54	1.294,11	1.410,24	1.536,80
Gasto Financiero	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17	20.616,17
Gasto Vigilancia	6.068,95	7.047,04	7.679,44	8.368,60	9.119,61
Depreciación	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53	4.449,53
TOTAL COSTOS FIJOS	57.307,20	62.355,95	65.702,42	69.349,20	73.323,24
COSTOS VARIABLES					
Insumos	565.078,62	704.416,02	878.111,30	1.094.636,47	1.364.552,54
Mano de Obra Directa	76.366,72	85.983,06	90.920,86	96.300,41	102.161,33
Costos Indirectos	17.628,25	21.743,15	26.859,88	33.224,76	41.144,81
TOTAL COSTOS VARIABLES	659.073,59	812.142,22	995.892,04	1.224.161,64	1.507.858,67
PUNTO DE EQUILIBRIO (dólares)	173.941,08	184.937,75	188.810,35	194.219,54	201.042,01

Elaborado por: los autores

g. Periodo de recuperación de la inversión

Para obtener esta información se relacionan los flujos netos de efectivo con la inversión inicial.

Tabla 117

Flujos netos acumulados en el escenario positivo

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS NETOS ACUMULADOS
2013	154.780,02	
2014	173.021,01	327.801,03
2015	195.399,62	523.200,65
2016	218.080,61	741.281,26
2017	241.219,45	982.500,71

Elaborado por: los autores

Calculo:

$$154.780,02 = \Sigma 1 \text{ año} \Rightarrow 1 \text{ año}$$

$$\text{inversión} = 222.515,90$$

$$222.515,9 - 154.780,02 = 67735,88$$

$$\frac{173.021,01}{12} = 14.418,42$$

$$\frac{67735,88}{14.418,42} = 4,69 \Rightarrow 4 \text{ meses}$$

$$0,69 \times 30 = 11,1 \Rightarrow 11 \text{ días}$$

La inversión inicial se recuperará en 1 años 4 meses y 11 días, es decir que el negocio es rentable.

CAPITULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. Estructura empresarial

6.1.1. Nombre o razón social

La elección de la razón social de una empresa es importante para su funcionamiento, ya que entrega confianza al cliente. Por ello, para conferir el nombre a la empresa es importante considerar aspectos como la originalidad, claridad, simpleza, atractivo; lo cual permitirá a los consumidores del servicio identificarse fácilmente con él.

Considerando estas características, el nombre y logo seleccionados para el autoservicio es:

Gráfico 20
Logotipo



Elaborado por: los autores

6.1.2. Titularidad de propiedad de la empresa

Autoservicio Yáñez se constituirá como una Compañía Limitada porque se contrae entre tres o más personas que solamente responden

por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

A continuación se describe la organización legal de la compañía:

Tabla 118
Organización legal de la compañía limitada

ORGANIZACIÓN LEGAL COMPAÑÍA LIMITADA Cía. Ltda.	
Ley que regula	<i>Ley de Compañías.</i>
Proceso de Constitución	<i>Minuta suscrita por un abogado que contendrá el estatuto de la compañía.</i>
Nombre	<i>Autoservicio Yánez.</i>
Capital Social	<i>El aporte de los socios para compañías limitadas no será inferior a USD 400,00 del capital suscrito y como capital pagado el equivalente al 50% de dicho valor. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez.</i>
Número de socios	<i>La ley exige mínimo 3 socios capitalistas.</i>
Responsabilidad	<i>Los socios solamente responden por un máximo equivalente al monto de su participación individual.</i>
Plazo de duración	<i>Se establece un mínimo de 15 años.</i>
Administración	<i>El máximo organismo que regirá a la empresa será la Junta General de Socios. Las responsabilidades de esta se señalarán en el contrato social de las disposiciones de la junta; y será ésta quien designará a sus representantes.</i>
Responsabilidad de la sociedad	<i>Mantenimiento de vehículos.</i>

Elaborado por: los autores

6.2. Base filosófica

La empresa se ha constituido para brindar servicio automotriz en lubricación, lavado, y mantenimiento de frenos a toda clase de vehículos.

6.2.1. Misión

“Autoservicio Yánez es una empresa que proporciona mantenimiento automotriz de alta calidad y excelente servicio a los propietarios del parque automotor de la ciudad de Ibarra.”

6.2.2. Visión

“Autoservicio Yánez en los próximos tres años se convertirá en una empresa reconocida por sus clientes por su servicio de calidad, poseyendo técnicos especializados y tecnología actualizada.”

6.2.3. Principios y valores

a. Principios:

- Labor cooperativa y desarrollo integral de las personas.
- Responsabilidad ambiental, contribuyendo activa y voluntariamente al cuidado y mejoramiento ambiental.
- Consciencia en la práctica de un trabajo libre de errores y en el compromiso leal con la institución y con las realizaciones de calidad.
- Creatividad e innovación como parte de nuestro reto diario para el mejoramiento continuo.
- Agilidad y seguridad en los servicios para que los clientes se sientan seguros en el mantenimiento de sus vehículos.

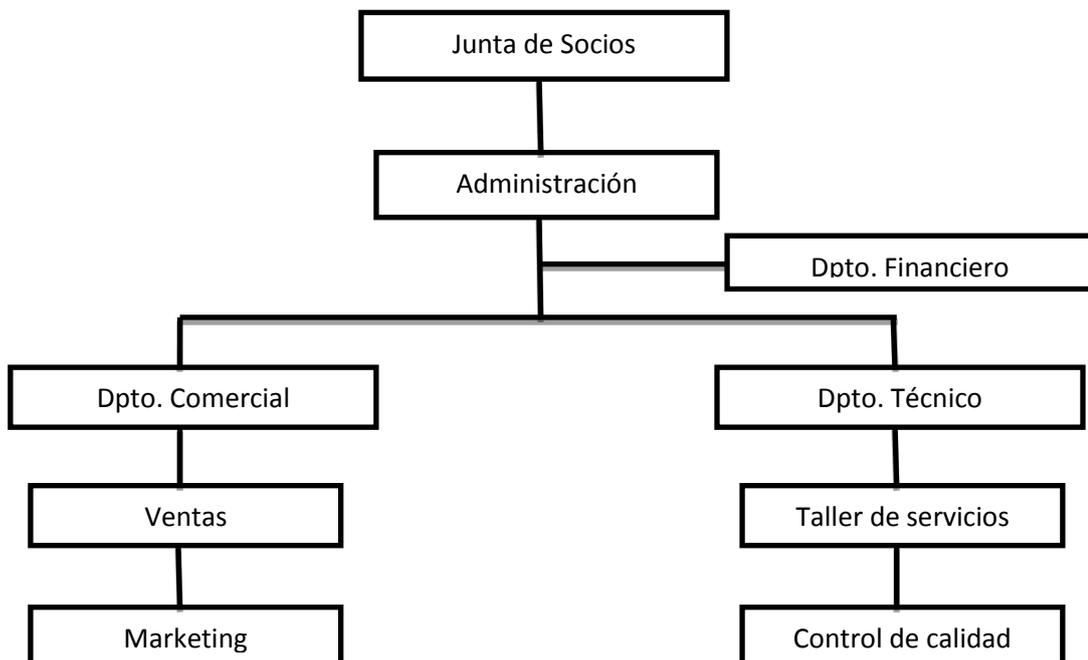
b. Valores:

- Amabilidad en el servicio y agilidad en los procesos.
- Integridad personal como expresión de disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo.
- Actuar con transparencia, confianza e igualdad.
- Tratar a los demás como queremos ser tratados.

6.3. La organización

6.3.1. Organigrama estructural

Gráfico 21
Organigrama estructural



Elaborado por: los autores

En el organigrama se presenta como está estructurada la empresa, en el primer nivel está la junta General de Socios, seguido por la administración con un departamento financiero de apoyo.

6.3.2. Funciones del personal

Tabla 119
La Junta de Socios

Junta de Socios	<ul style="list-style-type: none">• En este nivel se encuentra la Junta Directiva, la cual está conformada por los socios y cuyos derechos, obligaciones y responsabilidades están denominadas en la Ley de Compañías.• Corrección de la Gestión Social y aprobación de las cuentas anuales.• Nombramiento y cese de administradores.• Autorización o no a los administradores para el ejercicio, por cuenta propia o ajena, del mismo.• La modificación de los estatutos sociales.• El aumento y reducción del capital social.• Transformación, fusión y escisión de la sociedad.• Disolución de la sociedad.• Cualesquiera otros asuntos que determinen la ley o los estatutos.• Conocer y aprobar el balance general, que irá acompañado del estado de pérdidas y ganancias y de los informes sobre los negocios sociales que sean presentados por el Gerente General.• Su principal función es la toma de decisiones que guiarán el presente y futuro de la compañía.
------------------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 120
El Gerente General

<p>Gerente General</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero en Administración de Empresas. • Cursos de especialización en áreas administrativas • Experiencia mínima de 1 año en Administración de Empresas. • Designar todas las posiciones gerenciales. • Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos. • Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos. • Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente. • Presentar a la Junta Directiva los planes que se requieran para desarrollar los programas de la Microempresa en cumplimiento de las políticas adoptadas. • Velar por la correcta recaudación e inversión de los recursos de la entidad. • Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la empresa. • Presentar a la Junta Directiva informes de gestión anual. • Distribuir la planta de personal y crear los grupos internos de trabajo que considere necesarios para el cumplimiento de las funciones. • Adoptar los reglamentos, manuales de funciones y dictar normas y procedimientos necesarios para el cumplimiento de las actividades de la entidad. • Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa. • Ejercer las demás funciones que le señale o delegue la Junta General, las normas legales y aquellas que por su naturaleza le correspondan como Funcionario Directivo.
-------------------------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 121
El Jefe de Taller

Jefe de Taller	<ul style="list-style-type: none">• Tecnólogo o Ingeniero en Mecánica Automotriz.• Cursos de capacitación de Talento Humano y Seguridad Industrial• Experiencia mínima 1 año en Talleres Mecánicos.• Reclutar, seleccionar, nombrar y evaluar al personal técnico de talleres.• Recibir los vehículos que ingresan al taller para mantenimiento y entregarlos una vez terminado el servicio.• Mantener un control adecuado del número de vehículos asistidos.• Verificar y controlar los trabajos realizados en los talleres por los técnicos de mantenimiento.• Autorizar requisiciones de herramienta.• Asignar las actividades del personal a su cargo.• Asegurarse de que el taller esté en excelentes condiciones respecto a limpieza, seguridad y estado del equipo, y llevar a cabo inspecciones en el lugar.• Supervisar y cuidar las herramientas y equipos de trabajo, utilizados en la ejecución de los trabajos.• Dirigir, coordinar y controlar las acciones necesarias en el taller para el desarrollo de las operaciones propias de éste.• Suministrar al personal a su cargo los materiales y equipos de trabajo, utilizados para la realización de las tareas.• Enseñar y controlar a todo el personal para que los bienes muebles, inmuebles, equipos y herramientas de trabajo sean bien utilizados.
-----------------------	--

Elaborado por: los autores

Tabla 122
El Contador

Contador	<ul style="list-style-type: none">• Título de profesional en Contabilidad y Auditoría CPA,• Curso de contabilidad de costos, curso de contabilidad computarizada tributaria.• Experiencia: Un año de haber ocupado cargos similares.• Elaborar las declaraciones mensuales y anuales del SRI, IESS y demás documentos contables necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.• Recaudar los pagos y registrar el valor de las facturas emitidas por el servicio.• Revisar la documentación contable y su soporte, previo al registro.• Revisar y legalizar con su firma los Estados Financieros, preparados de acuerdo a las normas de contabilidad generalmente aceptadas.• Analizar y preparar oportunamente informes sobre la situación económica y financiera de la Institución.• Asesorar a la gerencia en planes económicos y financieros, tales como presupuestos.• Llevar a cabo estudios de los problemas económicos y financieros que aqueje a la empresa.• Implementar un sistema de contabilidad eficiente.• Elaborar reportes financieros para la toma de decisiones.
-----------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 123
El Vendedor

Vendedor	<ul style="list-style-type: none">• Bachiller o Egresado en Contabilidad y Auditoría• Experiencia mínima de 1 año.• Curso de capacitación en ventas.• Excelente habilidad para hablar y escuchar.• Una personalidad amigable, cálida y extrovertida.• Habilidad para operar computador.• Habilidad para aprender rápido y seguir la secuencia de instrucciones exactas.• Saludar a los clientes.• Recibir los pagos de los clientes.• Procesar los pagos con las tarjetas de débito/crédito apropiadamente.• Entregar el cambio correcto cuando sea necesario.• Hacer la conciliación del total de los pagos con el total de las ventas.• Contestar el teléfono.• Coordinar con el personal para garantizar que el cliente reciba el más alto nivel de servicio posible.• Cumplir responsabilidades adicionales asignadas o solicitadas por el gerente.
-----------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 124
Los Técnicos de Taller

<p>Técnicos de Talleres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller e Egresado en Mecánica Automotriz. • Un año de experiencia en Lubricación. • Cursos de capacitación en Mantenimiento Automotriz • Realizar el mantenimiento a los vehículos ingresados al taller. • Cumplir con las normas de seguridad para el servicio de mantenimiento. • Asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y maquinaria a su cargo. • Cumplir con los procedimientos establecidos por la electrónica y la mecánica para ejecutar las actividades de mantenimiento automotriz. • Cumplir con los estándares de tiempo en la reparación o mantenimiento de los vehículos y con las demás normas definidas por la empresa.
------------------------------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 125
Los Lavadores

<p>Lavadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de capacitación en Mantenimiento Automotriz • Un año de experiencia. • Guiar los carros al área de lavado. • Lavar los carros según el requerimiento del cliente. • Ayudar en el área de bodega según sea necesario. • Ayudar en la limpieza de las instalaciones según sea necesario. • Colaborar en el inventario de bodega. • Atender a los clientes de manera eficiente. • Ser amables con los clientes.
-------------------------	---

Elaborado por: los autores

Tabla 126
El Guardia

<p>Guardia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de una empresa de seguridad legalizada. • Un año de experiencia • Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos. • Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de su protección. • Poner inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a los delincuentes en relación con el objeto de su protección, así como los instrumentos, efectos y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de aquéllos. • Efectuar la protección del almacenamiento de valores y objetos valiosos. • Llevar a cabo, en relación con el funcionamiento de centrales de alarma, la prestación de servicios de respuesta de las alarmas que se produzcan, cuya realización no corresponda a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
-----------------------	--

Elaborado por: los autores

6.4. Estrategias empresariales

En Autoservicio Yánez se considerarán las siguientes estrategias empresariales:

6.4.1. Estrategias mercadológicas de posicionamiento

a. Publicidad

Se manejarán todos aquellos que lleguen a la mayor cantidad de clientes y que al mismo tiempo estén dentro del presupuesto como:

volantes informativos, dípticos, publicidad estática, etc. Nuestra página web ya está en línea: www.autoservicioyanez.com

b. Promociones

Ocasionalmente se ofrecerán algunos beneficios como descuentos o promociones a los clientes según la evolución de la demanda.

6.4.2. Estrategias operativas

a. Comunicación interna

La comunicación interna entre la dirección de la compañía y sus empleados será muy beneficiosa. Esto permitirá conocer dificultades en el desarrollo de las actividades y corregirlas.

b. Permanente control de cada proceso

Seguimiento del cliente antes y después de ocupar los servicios del centro de mantenimiento automotriz. De esta forma se tendrá un control de los mismos y se apuntará al mejoramiento continuo a través de la retroalimentación.

c. Mejora en controles

A medida que transcurra el tiempo se mejorarán los controles de cada proceso, basados en la experiencia por cada trabajo realizado; lo cual permitirá asegurar la satisfacción de las necesidades de cada cliente.

6.4.3. Estrategias financieras

a. Mantener supervisión constante de los costos y gastos de la compañía para manejar los recursos de la empresa eficientemente y mantener una competencia en precios.

- b. Capacidad de negociación con proveedores de los productos que la empresa requiere.
- c. A los clientes frecuentes se les puede ofrecer ciertos beneficios que los atraiga para que continúen manteniéndose como clientes habituales de los talleres.

6.5. Escritura de constitución

Minuta de Escritura de Constitución

MODELO DE MINUTA

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.- En la celebración de este contrato, los señores manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, solteros, domiciliados en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “AUTOSERVICIO YÁNEZ CÍA. LTDA.” la misma que se registrará por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA.- ESTATUTOS DE AUTOSERVICIO YÁNEZ CÍA. LTDA.

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,

FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTÍCULO UNO.- Constituyese en la ciudad de Ibarra, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Imbabura. República del Ecuador, de

nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada AUTOSERVICIO YÁNEZ. CÍA. LTDA.

ARTÍCULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad la prestación de servicios de asesoría y consultoría empresarial. La compañía tiene facultades para abrir, dentro o fuera del país, agencias o sucursales y para celebrar contratos con otras empresas que persigan finalidades similares, sean nacionales o extranjeros.

ARTÍCULO TRES.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTÍCULO CUATRO.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de 15 años a contar de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía. Puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta general de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE

LA RESERVA LEGAL

ARTÍCULO CINCO.- El capital social de la compañía es dólares dividido en 3 participaciones, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTÍCULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal

caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ARTÍCULO SIETE.- El aumento de capital se hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se efectuará en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTÍCULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libre tiñes acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTÍCULO NUEVE.- Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social,

segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades liquidadas y realizadas.

ARTÍCULO ONCE.- En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTÍCULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente;

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y,

Las demás que señalen estos estatutos.

ARTÍCULO TRECE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración; A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTÍCULO CATORCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ARTÍCULO QUINCE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

ARTÍCULO DIECISÉIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTÍCULO DIECISIETE.- Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

ARTÍCULO DIECIOCHO.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta general, tanto ordinarias como extraordinarias, se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

ARTÍCULO DIECINUEVE.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta general. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

ARTÍCULO VEINTE.- El quórum para las sesiones de Junta general de socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se Indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

ARTÍCULO VEINTIUNO.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTÍCULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

ARTÍCULO VEINTITRÉS.- Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y. a su falta, por la persona designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretario el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

ARTÍCULO VEINTICUATRO.- Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendía la copia del acta, los documentos que Justifiquen que la

convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

ARTÍCULO VEINTICINCO.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

- Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:
- Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;
- Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;
- Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;
- Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios: Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:
- Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;
- Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:
- Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía;
- Aprobar los reglamentos de la compañía:
- Aprobar el presupuesto de la compañía;

- Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:
- Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ARTÍCULO VEINTISÉIS.- Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

ARTÍCULO VEINTISIETE.- DEL PRESIDENTE.- El presidente será nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no.

ARTÍCULO VEINTIOCHO.- Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

- Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e Informar de estos particulares a la junta general de socios:
- Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas;
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas;
- Reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito;
- Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo;

- Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

ARTÍCULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTÍCULO TREINTA.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

- Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;
- Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;
- Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;
- Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;
- Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;
- Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;
- Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;
- Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

- Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;
- Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:
- Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:
- Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;
- Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO TREINTA Y DOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

Atentamente,

(f) El Abogado

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: La Ley de Compañías no determina un patrón para la estructura administrativa de la compañía; por tanto tendrá valor lo que conste, al respecto, en el estatuto.

DOCUMENTO HABILITANTE: Como documento habilitante, se agregara a la escritura, el comprobante o certificado de depósito del capital pagado, en la cuenta «Integración de Capital» de una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones sean en dinero.

APROBACIÓN DE LA INTENDENCIA DE COMPAÑÍAS: Esta clase de compañía está sujeta al control, vigilancia y fiscalización de la Superintendencia de Compañías, a través de sus Intendencias; por tanto, para la constitución de una compañía con domicilio en la ciudad de Ibarra, deberá enviarse la escritura a la Intendencia de Compañías de Pichincha, para su aprobación; la que, al aprobar la constitución dispone lo siguiente:

1. Que se margine una razón en la matriz de la escritura de constitución, con la aprobación que realiza;
2. La publicación de un extracto de la escritura de constitución, por una sola vez, en uno de los diarios de mayor circulación del domicilio de la compañía: y.
3. La inscripción en el Registro Mercantil.

LA MINUTA: Antes de elevar a escritura pública la minuta que contiene el contrato de constitución de la compañía, es conveniente, enviarla a la Intendencia de Compañías, para su revisión y visto bueno. Con ello, estamos asegurando, en cierta forma, la conformidad de la Intendencia para la aprobación de la escritura pública; incluida la que se refiere a la razón social de la compañía a constituirse

6.6. Reglamento interno de trabajo.

REGLAMENTO INTERNO DE LA EMPRESA:

PRÓLOGO

Es muy importante e imprescindible que todos como seres humanos e hijos de Dios, conozcamos el valor de la disciplina, el respeto, los principios éticos y morales, para que juntos podamos desarrollar nuestras vidas, tanto en el campo familiar, social, laboral, profesional o de cualquier otra índole.

Por eso en toda institución, empresa o grupo colectivo se establecen Leyes, Códigos, Reglamentos o cualquier instrumento que nos guíe en los aspectos más elementales para conocer qué está bien y qué está mal, qué se permitirá y qué no se ha de permitir; que en resumen constituirán “las reglas del juego” ó “los límites de la cancha de juego por los cuales se minimizarán los errores, las injusticias y se creará el clima propicio para que, entre muchos, nos entendamos en un sólo idioma.

Cada uno de nosotros hemos superado el estado de desocupación y contamos con una actividad remunerativa que nos permitirá desarrollarnos técnica, humana y profesionalmente. Por eso se recomienda cuidar nuestro trabajo.

De esta actividad dependemos y nos debemos a ella. Para perfeccionar esta fórmula es menester tener un Reglamento, pues con él sabremos cómo obrar y a qué nos atenemos. Ello significa que debemos disciplinarnos en los términos acordados y como consecuencia haremos que la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. ocupe el sitio destacado que le corresponde. Por todas estas razones nos identificarán como los mejores. Ningún Jefe ni ningún subalterno desconocerá que son tantas las horas y tantos los días de trabajar juntos, que la amistad, el profesionalismo y el afecto germinarán espontáneamente.

Si estas condiciones no están presentes la tarea se volvería doblemente pesada para unos y otros, y se tornaría desagradable lo que podría ser placentero.

Los mejores pensamientos de los Propietarios, Accionistas y la Administración General serán para aquellos que, entendiendo estas condiciones, demuestran ser realmente amigos, profesionales, compañeros y buenos trabajadores.

REGLAMENTO INTERNO

DE LA EMPRESA AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del Código del Trabajo en vigencia, y para los efectos legales determinados en el artículo 42 numeral 12 y en el artículo 44 literal a) del mismo Cuerpo de Leyes, y, en general, para el mejor desenvolvimiento de las relaciones laborales entre la empresa y sus trabajadores, la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. expide el siguiente Reglamento Interno de Trabajo que no podrá estar en contradicción con lo que establece el Código del Trabajo vigente.

CAPITULO I

PRECEPTOS FUNDAMENTALES.

Art. 1.- En el presente Reglamento Interno de Trabajo a la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. se la denominará “EMPRESA” o “EMPLEADORA”, y a todo el personal que labore bajo su dependencia prestando sus servicios por una remuneración se le denominará “TRABAJADOR”, sea este trabajador, colaborador u obrero.

Art. 2.- Todos los trabajadores sean trabajadores u obreros, recibirán órdenes de los Propietarios, Administrador General, y/o directamente de los Jefes Departamentales correspondientes, según las jerarquías y

facultades que se establezcan en el organigrama oficial de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o según lo indicado en el contrato.

CAPITULO II

ADMISIÓN DE LOS TRABAJADORES

Art. 4.- La contratación de trabajadores, en todo caso, es potestad exclusiva del Administrador General, y por lo tanto, ningún funcionario o empleado que tenga personal a su cargo admitirá ni permitirá admisión de trabajador alguno, sin la previa suscripción del contrato respectivo por parte del Administrador General de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., luego de cumplirse con los requisitos exigidos por la Administración.

La inobservancia de lo anterior será considerada como falta grave. Los jefes de cada Departamento deberán sugerir al Administrador General la celebración de nuevos contratos de trabajo.

Art.5.- Toda persona que aspire a ser trabajador de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. deberá proporcionar en forma precisa y fidedigna todos los datos que se piden en los formularios que al efecto proporcionará la administración, y deberá cumplir los requisitos y entregar los documentos que se le solicitan. Como copia de los documentos personales, certificado de salud, record policial, certificado de trabajo, certificados de estudio, dirección, teléfono, nombre de los hijos, nombres de los Padres, Nombre de la Esposa(o) y/o Concubina(o) y todos los demás requisitos solicitados; Toda falsedad o falsificación de documentos automáticamente declarará la nulidad del contrato de trabajo de por vida sin derechos a indemnizaciones, a más de ser considerada como falta grave, sin perjuicio de las acciones legales que fuera menester.

A la vez deberá permitir y facilitar la realización de las verificaciones pertinentes de las mismas, sea estos a través de todos los medios

posibles, telefónicos, Internet u otros, e incluso de visitas físicas en el hogar y/o trabajos anteriores con anterioridad señalados por el aspirante.

Art. 6.- El trabajador, en el momento de su admisión, acepta que la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. deduzca de su remuneración los descuentos correspondientes al aporte personal para el Seguro Social, impuesto a la renta, multas que se le impusieren de conformidad con lo establecido en este Reglamento y que supere el 10% de sueldo o salario mensual del trabajador, y demás cargas determinadas por las leyes. En todo caso la ignorancia e inconformidad no será excusa del cumplimiento de tales deducciones.

CAPITULO III

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO Y DE LOS TRABAJADORES

Art. 7.- la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., por la característica de su actividad, tiene dividido el trabajo en los siguientes departamentos:

A. DEPARTAMENTO COMERCIAL

1. Ventas
2. Marketing

B. DEPARTAMENTO FINANCIERO

1. Contabilidad
2. Inventario

C. DEPARTAMENTO TÉCNICO

1. Taller de servicio
2. Control de calidad

Y demás áreas y departamentos que La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., necesite implementar para el otorgamiento de un excelente servicio a sus clientes internos y externos.

Para lo cual elaborará una HOJA DE DESEMPEÑO en donde se detallara: el perfil, el cargo, las funciones, las responsabilidades, actividades, su jefe inmediato y demás observaciones que se requieran para el cumplimiento de su trabajo. Dichos Departamentos pueden ser modificados, suprimidos o incrementados, a criterio de los Propietarios Accionistas y/o de la Administración General.

La no existencia de un espacio físico, no eliminara las funciones y responsabilidades del Departamento en mención; a la no existencia de un jefe inmediato superior quedara sobre entendido que dichas funciones pueden ser asumidas por el Administrador General y/ó su delegado.

Art. 8.- En todos los casos en que un trabajador ingrese por primera vez a prestar sus servicios para la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., suscribirá un contrato con cláusula de prueba que no excederá de noventa días.

Art. 9.- Aquellas personas que aspiren a prestar sus servicios para la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. y que, a criterio de la administración no tuvieren los conocimientos y experiencia necesarios para desempeñar determinadas funciones, suscribirán con la empresa un contrato de aprendizaje, cuya duración se fijará en cada caso, dependiendo de las labores que aspira aprender y del resultado del aprendizaje. Si el aprendiz lograra desempeñar cabalmente tales funciones, la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. le extenderá un certificado que así lo acredite, y en ese caso suscribirá un contrato a plazo fijo de un año.

Art. 10.- Los trabajadores pueden trabajar indistintamente en cualquiera de los Departamentos y/o funciones la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. que le asignen sus superiores y siempre que la nueva función no implique un descenso de su jerarquía anterior y no mengüe su remuneración y/o categoría. Y esto le dará el derecho de recibir entrenamiento en distintas áreas afines.

Art. 11.- Todo Trabajador que entre a prestar sus servicios a la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. tiene la obligación y responsabilidad de velar por el cumplimiento de la Visión, Misión y Objetivo de la Empresa, como pilar fundamental en la filosofía y servicio al cliente, base primordial de nuestra existencia como empresa.

CAPITULO IV

DE LAS REMUNERACIONES Y OTROS BENEFICIOS

Art. 12.- Los sueldos y salarios se fijan de acuerdo a lo indicado por las Tablas Sectoriales conforme a la actividad de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. En dichas remuneraciones está incluido el valor que corresponde por el trabajo en días de descanso forzoso.

Art. 13.- Los sueldos y salarios se pagarán en forma directa a los trabajadores o a las personas que estuvieron autorizados, por escrito, por el trabajador para efectuar el cobro. Podrá también pagarse la remuneración a través de transferencia bancaria, cuyo comprobante o reporte será prueba suficiente del pago.

Art. 14.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., reconocerá a sus colaboradores todos los beneficios de ley contemplados en las leyes laborales y sociales vigentes en la República del Ecuador.

Art. 15.- Se estimulara y recompensara en forma económica y/ó por otro medio, toda idea creada que derive en un proyecto que al implementarlo

con lleven a mejorar en forma efectiva sistemas, procesos y/ó programas que mejoren: la eficiencia, el servicio, los costos operacionales, la rentabilidad, la misión, la visión y el objetivo de la empresa.

Art. 16.- De obtenerse los resultados esperados y lograr los objetivos contemplados por la Empresa; se implementaran beneficios laborales adicionales a los contemplados en los artículos anteriores del presente reglamento, dichos beneficios tendrán la finalidad de retribuir en cierta manera a los colaboradores su esfuerzo, profesionalismo, lealtad, antigüedad y dedicación entregada a su trabajo y responsabilidad; los mismos que podrán ser generalizados a todos los trabajadores ó exclusivos para ciertos trabajadores, sin que dicha segmentación sea interpretada como favoritismo y/ó marginación.

Art. 17.- La Empresa se reserva el derecho de realizar en forma periódica y constante evaluaciones laborales y auditorias que contemplen: Actitud, Productividad, Capacidad de Aprender, Trabajo en Equipo, Orientación al Servicio, Adaptabilidad, Integridad, Iniciativa, creatividad, Modalidad de Contacto, Calidad y precisión, Puntualidad, Imagen Corporativa, Compromiso, Resultados, Honestidad, Responsabilidad, Higiene, Desempeño u otros que la empresa considere importante y relevantes para su actividad, los resultados obtenidos de dichas evaluaciones tendrán la finalidad de permitir criterios que permitan: elaborar programas de mejoramientos, capacitaciones, reajuste de ingresos económicos, ascensos, u otros beneficios que se puedan otorgar sean estos permanentes ó momentáneos.

CAPITULO IV

DE LAS JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO,

VACACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

DE LAS JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO

Art. 18.- Por la naturaleza de las necesidades, y por las modalidades y actividad de trabajo propia de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. considerando que por la naturaleza de su actividad de servicio la mayor parte de sus actividades laborales deberá ser en forma ininterrumpida, tomará como jornadas de trabajo obligatorio todos los días de la semana, a cuyo efecto establecerá de común acuerdo con los trabajadores el tiempo de descanso forzoso que considerará 48 horas consecutivas, de conformidad con lo dispuesto en el Código del Trabajo, y buscando una reingeniería que permita descansos los fines de semanas en turnos rotativos establecidos.

Art. 19.- La asistencia y puntualidad de los trabajadores de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. será controlada por un sistema de registro de personal de huellas de identidad ubicado en el área de ingreso del personal. Es obligación de cada trabajador, registrar la hora de ingreso en el sistema, vale destacar que la hora a registrar será aquella en la que el personal ya debidamente uniformado, se presta a ingresar al respectivo departamento de labores asignado.

Será considerada una falta leve el descuido u omisión de registrar su propia marcación. El hecho de registrar la marcación en tiempo superior al establecido en su horario no implica una determinación de tiempo excedente de trabajo. Es obligación de cada trabajador registrar la hora de salida en el sistema, estando uniformado, antes de cambiarse de ropa y en el momento que se presta a salir de su departamento de labores.

Art. 20.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. establecerá los turnos o jornadas de trabajo en sus diferentes Departamentos, de acuerdo con las necesidades o circunstancias propias de la actividad del negocio. Dichos horarios y turnos deberán ser observados forzosamente, en las publicaciones en cartelera realizadas por departamento, y sólo la Administración General, y los respectivos Jefes Departamentales podrán autorizar las excepciones que en determinados casos pudieran permitirse, las mismas que deberán ser escritas para dejar constancia de lo mismo.

Ningún Administrador y/o Jefe Departamental podrá cambiar los horarios que estableciera la Administración General, pero podrá sugerir a ésta, las modificaciones que considere conveniente. El horario y turno de trabajo deberá cumplir con los principios fundamentales plasmados en el Código del Trabajo.

Art. 21.- En consideración a las normas legales establecidas en el Código del Trabajo y este reglamento, y de acuerdo a las necesidades específicas de los servicios, los empleadores y trabajadores quedan obligados a cumplir estrictamente los turnos establecidos. El trabajador entrante debe iniciar su jornada diaria de labores a la hora señalada en el horario respectivo.

LAS HORAS SUPLEMENTARIAS Y/O EXTRAORDINARIAS

Art. 22.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. podrá solicitar a sus trabajadores, de acuerdo con la ley, la realización de labores en horas suplementarias y/o extraordinarias.

Art. 23.- Todas los feriados se consideran por ley, horas extraordinarias y se pagarán como tales, y no hay razón para compensarlas con otros días salvo disposición legal. No se consideran horas suplementarias o extraordinarias las que tuvieren que laborar los empleados para compensar feriados o por disposición de autoridad competente.

DE LAS VACACIONES

Art. 24.- La empresa formulará anualmente las vacaciones del personal de empleados, en sus cuadros respectivos, y se hará conocer con tres meses de anticipación el período en que se concederán las vacaciones.

Art. 25.- El trabajador que desee acumular sus vacaciones, dirigirá una comunicación al Administrador General. El trabajador podrá de común acuerdo con el Empleador no hacer uso de sus vacaciones hasta por dos años consecutivos, a fin de acumularlas y gozarlas en el tercer año.

Art. 26.- Cuando se trate de labores técnicas, profesionales y/o de confianza para la que sea difícil reemplazar al trabajador por corto tiempo, el empleador deberá coordinar sus trabajos a fin de que no se prive de las vacaciones anuales de dichos técnicos o personal de confianza. (Podrá negar la vacación en un año, para acumularla necesariamente a la del año siguiente. Lo cual será notificado al trabajador.)

DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS

Art. 27.- No se concederá permisos en La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., a menos que sean debidamente justificados y por las causas establecidas en el Art. 42 numeral 9 del Código del Trabajo.

Salvo los casos de calamidades domésticas o fuerza mayor, todo permiso deberá ser solicitado con anterioridad y por escrito, indicando la hora, el motivo y el tiempo de duración del mismo, junto con la autorización del Administrador General y/ó Jefe inmediato. En todo caso la empresa se reserva el derecho de conceder o no el permiso, lo cual será comunicado al trabajador a través de su Jefe o el encargado de comunicarlo.

Los permisos se concederán en los siguientes términos:

- a. Siempre con o sin derecho a la parte proporcional de la remuneración.
- b. Con la obligación de reponer el tiempo concedido; o
- c. Como anticipo a las vacaciones futuras.

Estas alternativas deberán constar por escrito al momento de concederse el permiso. El empleado que no obtuviese la autorización para hacer uso del permiso y se ausente de sus labores será considerado en situación de falta injustificada al trabajo, en los términos de ley.

Art. 28.- En caso que el trabajador no pudiese concurrir a La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. avisará al Administrador General y/ó

Jefe Inmediato el motivo de su ausencia, dicha comunicación será inmediata y de manera escrita acerca de su imposibilidad de asistir a laborar, indicando las razones que tuviere para ello, si no se justificase la falta se presumirá que no existen justificaciones.

Para efectos del presente reglamento, serán aceptados como certificados médicos únicamente los expedidos por los facultativos del IESS. El trabajador que se enferme durante las horas laborales, dará aviso al Administrador General y/ o su Jefe inmediato, quien a su vez tomará las medidas procedentes. En caso de ser necesario éste podrá autorizar la salida del trabajador.

Art. 29.- Si el trabajador pide permiso para atender compromisos particulares, no establecidos en este Reglamento ni en la Ley, estará a juicio de los empleadores autorizarle o no.

En el caso de que sea autorizado, el trabajador recuperará o se le descontará su remuneración por el tiempo que dure su ausencia, según se haya autorizado. Estos permisos no podrán exceder de una jornada de trabajo. Si el trabajador no es autorizado y, de todas maneras falta, esta falta se considerará como injustificada.

Art. 30.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., podrá conceder a los trabajadores hasta 3 días de licencia, con remuneración completa, en caso de calamidad doméstica, entendiéndose como tal, el fallecimiento de parientes del trabajador, dentro del segundo grado de consanguinidad o afinidad o su cónyuge, lo señalado en el numeral 30 del Art. 42 del Código del Trabajo

CAPITULO V

DE LOS DEBERES Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Art. 31.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. Es obligatorio para todos los trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA.

LTDA., incluidos los administradores, gerentes y personal ejecutivo el acatamiento y cumplimiento de todas las Instrucciones, Misión, Visión, Objetivos, órdenes, mandamientos o prohibiciones que impartieren los Propietarios y/o accionistas y el Administrador General, que no contradigan la Ley del Código del Trabajo. Y en orden jerárquico las órdenes suministradas por las autoridades que laboren en el Restaurante.

Art. 32.- Los Jefes de Departamentos y demás trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. que ejerzan funciones de confianza y dirección son responsables de la conservación del orden, disciplina, ética, moralidad y cumplimiento en las labores de los trabajadores a su cargo. En casos de faltas leves amonestarán al culpable, pero cuando se trate de falta grave o de reincidencia, deberán comunicarlo al Administrador General, para que se impongan las sanciones a que hubiere lugar.

Art. 33.- Además de lo indicado en otras disposiciones de este Reglamento y del Código del Trabajo, son obligaciones de todos los trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. las siguientes:

- a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato con la intensidad, cuidado y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos, y cumplir las disposiciones del presente Reglamento;
- b) Asistir cumplidamente a su trabajo y respetar el horario con puntualidad.
- c) Observar buena conducta dentro y fuera de la Empresa y en sus lugares cercanos, debiendo respetar a sus superiores y cultivar la más completa armonía y consideración con los demás trabajadores, dentro y fuera de las horas de trabajo.
- d) Mantener en buen estado de higiene, uso y conservación de todos los bienes de la Empresa, especialmente las herramientas de

trabajo, la mercadería propia de la actividad de la empresa, instrumentos, maquinarias, vehículos, equipo y herramientas, materias prima, etc. y devolver a quien corresponda los materiales no usados.

- e) Brindar a los clientes de la Empresa o a las personas que por cualquier razón concurren a él, fina atención y cortesía, demostrándoles respeto y consideración. Se considerará como falta grave cualquier infracción a la obligación establecida en este literal.
- f) Vestir en todo momento, mientras se esté prestando servicios, el uniforme que entregue La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., manteniéndolo siempre en perfecto estado de limpieza y presentación;
- g) Demostrar un alto grado de aseo e higiene personal, debiendo por tanto mantener las uñas limpias, el cabello peinado y de un corte prudente, quedando prohibido al personal mostrar tatuajes, piercing y demás que perjudiquen la imagen institucional de la empresa, y deberá tomar las medidas que se requieran para tal efecto. La falta de cumplimiento a la obligación establecida en este literal será considerada como grave.
- h) Dar aviso La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., con anticipación cuando supiere que no va a poder concurrir al trabajo, para que en esa forma pueda ser reemplazado transitoriamente y así evitar mayores perjuicios.
- i) Evitar todo cuanto pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo, la de los clientes internos y externos de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., la seguridad de otras personas, así como la de los establecimientos,

vehículos, equipos o instrumentos, materias primas y lugares de trabajo;

- j) Comunicar a sus superiores los peligros de daños materiales que pudieran amenazar la integridad personal de funcionarios, trabajadores, clientes de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o cualquier persona.
- k) Trabajar en casos de peligro o siniestro inminente por un tiempo mayor que el señalado para la jornada máxima, y aún en los días de descanso forzoso, cuando peligren los intereses de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., en tales casos tendrán derecho a los recargos sobre la remuneración, de acuerdo con la Ley;
- l) Guardar escrupulosamente los secretos técnicos o comerciales, parcial y/o totalmente para la actividad y desenvolviendo de la empresa, acerca de los cuales tengan conocimiento en razón de su trabajo. La violación a ésta obligación será considerada como falta grave, sin perjuicio de las responsabilidades legales a que hubiere lugar.
- m) Sujetarse a las medidas de higiene y prevención de accidentes que determine el Reglamento de Seguridad.
- n) Suministrar a sus jefes o superiores, en la forma y tiempo requerido informes completos de todo lo que le soliciten en relación con su trabajo.
- o) Cumplir estrictamente con los procesos y procedimientos determinados por La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., para las labores, tales como atención a clientes, servicio en el local o a domicilio, despacho, mantenimiento, elaboración, facturación, cobro y cualquier otro propio de las actividades de la

empleadora. Se entenderá que la inobservancia a ésta obligación será considerada como falta grave.

- p) El trabajador que hiciera suyo valores de la empresa, tales como mercadería, herramientas, utensilios, dinero en efectivo ó cheques, información del negocio, como de su propiedad para obtener réditos económicos para su bienestar perjudicando a la empresa, será considerado como apropiación ilícita y será considerado como una falta grave, en consecuencia será separado inmediatamente de la empresa, sin derecho a remuneración e indemnización alguna.
- q) No podrá asistir a desarrollar sus actividades en pantalones cortos, en camisetas sin mangas, en zapatillas, y/o con el uniforme o vestuario sucio y que no guarde coherencia con su trabajo.
- r) El incumplimiento de lo arriba señalado será motivo suficiente para la separación inmediata de la empresa, sin derecho a remuneración e indemnización alguna.
- s) Someterse en forma profesional y educada a las evaluaciones periódicas y constante que realice la empresa y/ó su delegado.

PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES, GERENTES Y EJECUTIVOS.

Art. 34.- Además de las prohibiciones establecidas para el trabajador en el Código del Trabajo y en otras disposiciones legales o en este Reglamento, está prohibido al trabajador:

- a) Ocuparse en horas de trabajo de asuntos extraños a su labor, considerándose en este caso la prohibición expresa de atender asuntos personales de los Jefes inmediatos, esto constituye falta leve.

- b) Incurrir en malos tratamientos, de palabra o de obra, o en amenazas de cualquier género para con sus superiores, o clientes internos y externos de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., compañeros, o para con sus familiares, así como para cualquier persona que estuviere en las dependencias de la empresa, como cliente o no. Caso igual para los Gerentes, Administradores y Personal Ejecutivo quienes deben dar el ejemplo. Esto constituye falta grave;
- c) Paralizar o suspender sus labores, individual o colectivamente, sin motivo legal, o disminuir el ritmo de ejecución de trabajo. Esto constituye falta grave;
- d) Presentarse al trabajo en estado de embriaguez, o con manifestaciones de haber ingerido licor, o bajo el efecto o acción de estimulantes, estupefacientes, o drogas de cualquier género. Esto constituye falta grave;
- e) Vender o ingerir licores o drogas dentro de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., Esto constituye falta grave;
- f) Formar grupos interrumpiendo su trabajo o interrumpiendo el de los demás trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., sin ninguna justificación legal. Esto constituye falta leve;
- g) Poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo, la de sus superiores o la de otras personas, así como la de los establecimientos de trabajo, utensilios, o en general, los bienes de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o bienes que se encuentren en el mismo y que sean de propiedad de terceros. Esto constituye falta grave;
- h) Los Trabajadores que en razón de sus funciones receptaren dinero, deberán verificar la legitimidad de éste, y no podrán recibir

en pago cheques ni documentos de ninguna clase sin previa autorización del Administrador General, Jefe inmediato o Jefe de Caja. El incumplimiento a esta prohibición constituye falta grave;

- i) Hacer escándalos o cometer cualquier acto reñido con la moral o las buenas costumbres en La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., esto será falta grave;
- j) Portar armas de cualquier naturaleza. Esto será falta grave;
- k) Hacer, organizar, inducir colectas, rifas o juegos de cualquier clase en el lugar de trabajo, salvo con el permiso de sus superiores, esto constituye falta leve;
- l) Incitar, fomentar o participar en manifestaciones hostiles de cualquier clase, individuales o colectivas, contra La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., sus personeros, sus clientes o visitantes, o contra los compañeros de trabajo. Esto será falta grave;
- m) Ocupar los bienes de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., en obras, trabajos o servicios extraños a los intereses de aquella. Esto será falta grave;
- n) Disponer arbitrariamente o causar daño a uno o más bienes de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., Esto será falta grave.
- o) Ingresar en los sectores o dependencias del AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., que no correspondan a su trabajo específico. Esto constituye falta leve;
- p) Hacer propaganda política, religiosa, deportiva o realizar actividades contra autoridad o contra el orden público, esto constituye falta leve;

- q) Tomar o usar cualquier objeto o prenda de los clientes internos y externos de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o proponer a éstos negociaciones de cualquier tipo, o inquirir o averiguar sobre su vida y condiciones, o exigirles propinas, tanto en el local de la Empresa, como en el local o domicilio de estos. Esto será falta grave;
- r) Ingresar a La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., paquetes, excepto la ropa del uniforme, previa la inspección del Administrador. Jefe inmediato y/o Guardia de Seguridad. Esto constituye falta leve. En el caso que los paquetes que quieran ingresar sustancias o elementos que sean de riesgo físico o legal para La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., y sus ocupantes, será falta grave;
- s) Atender o aceptar visitas dentro y fuera de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., en sus horas de trabajo sin autorización, así como recibir y hacer llamadas telefónicas personales sin autorización, esto constituye falta leve;
- t) Omitir la elaboración de orden de despacho, o Nota de pedido o factura o nota de venta o cargo a cuenta a clientes cuando este solicite un pedido.
- u) Alterar los precios de las lista de precios o notas de pedidos o facturas del cliente, para beneficio propio o para el cliente, esto constituye falta grave.
- v) Poner avisos de cualquier índole en las paredes interiores o exteriores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o en sus proximidades sin autorización, esto constituye falta leve;
- w) Fumar o dedicarse a la lectura en horas de trabajo o escuchar música con auriculares o en volúmenes altos. Si esto se hiciere en

áreas de atención al público o en bodega o en oficina o en horas de trabajo, será falta grave.

- x) Participar o promover juegos de azar dentro de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., esto constituye falta leve;
- y) Encargar a otro trabajador sus obligaciones laborales sin el consentimiento previo y expreso del Administrador o jefe inmediato, esto será falta grave;
- z) Dormirse dentro de las horas de trabajo, esto constituye falta leve.
- aa) Alterar o falsificar documentos, información o datos, o ejercer cualquier acto doloso, esto será falta grave;
- bb) Sustraer, hurtar, ocultar o apropiarse de dinero de la empresa, esto será falta grave.
- cc) Alterar, borrar, grabar o enviar por cualquier medio los archivos de propiedad de la empresa o sacar de la empresa o de sus oficinas programas, información electrónica o cualquier otra de uso de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., esto será falta grave.
- dd) En general, realizar acto de acción u omisión que directa o indirectamente influya desfavorablemente en la buena ejecución de sus propias labores y en la de sus compañeros; o que demuestre falta de disciplina o de respeto para con sus superiores o clientes internos y externos de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. o que vaya en desmedro del prestigio y buena presentación de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., será falta grave.
- ee) Mantener, organizar, fomentar y participar en cualquier tipo de relación sentimental, marital y de tipo que conlleven intimidación de tipo sexual, dentro de la empresa, será falta grave.

- ff) Laborar en forma parcial en otra empresa y peor si esta empresa está dedicada a la misma actividad de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., será falta grave.

Art. 35.- Comenzadas las labores de cada día, los trabajadores no podrán retirarse de su trabajo antes de terminar la jornada, de acuerdo a los respectivos horarios, excepto en caso de enfermedad que lo amerite, accidente u otra causa suficiente, a criterio del Administrador General o Jefe Inmediato, quien dará la autorización cuando lo considere necesario.

Art. 36.- Todos los trabajadores serán personalmente responsables por las máquinas, equipos, vehículos, utensilios, herramientas, materiales, implementos de trabajo, uniformes, productos elaborados o alimenticios, mercadería, que se les confiaren; y en caso de pérdida, daño o destrucción por su culpa, negligencia o descuido, o por desobediencia a este Reglamento o a las instrucciones que se les imparta, deberán indemnizar a La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. por su valor de reposición, y demás perjuicios, salvo el caso de deterioro por el tiempo de uso y la calidad del mismo y se compruebe la no participación y la no responsabilidad del trabajador.

Art. 37.- Toda persona que labore para La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., está obligada a obrar con el cuidado y prudencia necesarios para evitar que ocurra un accidente, debiendo tomar las medidas de seguridad impartidas por los superiores o por criterio propio.

Art. 38.- Queda especialmente prohibido conducir vehículos, y operar o tratar de reparar máquinas, equipos o implementos de cualquier naturaleza, a personas no autorizadas expresamente por la Administración General y/o Jefe Inmediato para el efecto. Todo esto guarda relación con lo establecido del Reglamento de Seguridad.

Art. 39.- El trabajador que se percate de algún defecto o falla en algún artefacto, equipo o vehículo, mercadería, vehículo, herramienta, deberá dar aviso inmediato a su superior, y éste tomará las medidas que el caso requiera, bajo su responsabilidad.

Art. 40.- Todo el que tenga bajo su cuidado cualquier tipo de vehículo, equipo o máquina, deberá preocuparse de que reciba el cuidado técnico y mantenimiento necesario para su buen funcionamiento a costo de la Empresa.

Art. 41.- Cuando una persona sufriera un accidente dentro de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., sea trabajador o visitante, el o los trabajadores que se percaten del mismo y que estuvieren próximos, tienen la obligación ineludible de prestarle inmediatamente todo el auxilio que el caso requiera, debiendo solicitar ayuda si fuera necesario, y debiendo reportar el particular al Administrador General y/o a su Jefe inmediato o a las oficinas de la Empresa, tan pronto como sea posible. Para el cumplimiento de este artículo deberá observarse lo previsto en el Reglamento de Seguridad.

CAPITULO VI

DE LA SANCIONES

Art. 42.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., a través de sus funcionarios debidamente autorizados, podrá imponer cualquiera de las siguientes sanciones al trabajador que infrinja cualquiera de las obligaciones o prohibiciones constantes en este Reglamento y sin que signifique, o requiera, de orden o prelación alguna.

Con el propósito exclusivo de conservar una buena disciplina, corrección y cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias, se establecen las siguientes sanciones:

- a) Amonestación verbal o escrita;
- b) Multas; y

c) Separación de la Empresa, previo trámite establecido en la Ley.

Art. 43.- El incumplimiento de las obligaciones, así como la inobservancia de las prohibiciones de este Reglamento, se considerarán como faltas, las que serán sancionadas de acuerdo a su gravedad y/o al perjuicio que hubiere ocasionado a La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA.

Art. 44.- Son faltas LEVES, todas las transgresiones a las obligaciones o prohibiciones que tienen los trabajadores según los contratos de trabajo que se suscribieren, según el presente Reglamento Interno de Trabajo, y según el Código del Trabajo, salvo las que dicho Código o este Reglamento sancionaren con la terminación de las relaciones de trabajo, previo Visto Bueno. Las faltas LEVES serán sancionadas con un llamado severo de atención verbal y escrita y adjuntada a la carpeta, una vez firmada el comunicado por el trabajador, con multas de hasta un cinco por ciento (5%) de la remuneración diaria, la segunda vez que sea cometida, y hasta un diez por ciento (10%) de la remuneración diaria, en caso de ser la tercera vez. El hecho de cometerse por cuarta vez una falta leve dará lugar a ser sancionado como falta grave, y el cometer 3 faltas graves se aplicara inmediatamente la separación definitiva del servicio, previo el trámite de Ley.

Art. 45.- Las sanciones de multas serán impuestas por el Administrador General y los Jefes de Departamentos a sus respectivos subalternos, de acuerdo a lo determinado en este Reglamento. Para efectos de registro y medios de pruebas, será suficiente la existencia de los respaldos escritos de las amonestaciones, falta, multas y notificaciones efectuadas al trabajador.

Art. 46.- La comisión de CUATRO FALTAS LEVES durante el período mensual de labores, será considerada como FALTA GRAVE, y el empleador quedará facultado para solicitar el VISTO BUENO ante uno de los inspectores provinciales del trabajo solo a la TERCERA FALTA GRAVE.

Art. 47.- Serán faltas LEVES el incumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 31 literales a, f, k, o, p, r, s, u, w, y.

Art. 48.- Se considerarán faltas GRAVES el hecho de incumplir el trabajador las obligaciones constantes en los literales: b, c, d, e, g, h, i, j, l, m, n, q, t, v, x, z, aa, bb, cc, dd, ff, gg, hh. del artículo 34 de este reglamento, además de las previstas en el artículo 172 del código de trabajo, y las demás que señale este reglamento.

Art. 49.- Se considerarán 3 VECES FALTA GRAVES el hecho de incumplir el trabajador las obligaciones constantes en los literales z, aa, bb del artículo 33 de este reglamento.

Art. 50.- Para hacer efectiva la sanción a una falta 3 veces grave, será necesario que la empresa obtenga el correspondiente VISTO BUENO de un Inspector del Trabajo.

Art. 51.- Al trabajador que por más de tres veces haya sido notificado de haber efectuado una labor en forma deficiente, es decir que no preste a cabalidad el servicio para el que ha sido contratado, se lo considerará incurso en una falta grave, y, por tanto, La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., deberá preocuparse de darle el adecuado entrenamiento. Si acumulara 3 veces faltas graves, La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., tendrá derecho a dar por terminado el contrato de trabajo, previo trámite de VISTO BUENO ante el Inspector Provincial del Trabajo.

Art. 52.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., se reserva el derecho de proporcionar la debida información a quien lo requiera sobre las causales y fecha de separación del colaborador, sin perjuicio alguno y en honor a la verdad.

Art. 53.- Para los trabajadores a quienes se les confíe la manipulación o manejo de dinero, se considerará falta grave el hecho de tener un faltante injustificado en sus cuentas.

Art. 54.- No obstante de lo anterior, La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. se reserva el derecho de seguir la acción correspondiente por daños y perjuicios causados por el trabajador por la inobservancia de sus obligaciones contenidas en este Reglamento Interno y en la Ley, así como cualquier otra acción de tipo civil o penal que resultare de cualquier acto cometido por los trabajadores.

Art. 55.- Los comprobantes y datos de Contabilidad, así como toda la documentación, programas, archivos o información electrónica o no que se maneje o sea de propiedad de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., es confidencial y para uso exclusivo del mismo y en ningún caso podrán ser alterados, utilizados en beneficio personal o de terceros, dados a conocer a persona alguna, ni verbalmente ni por escrito, en cualquier tiempo por los trabajadores que los hubieren conocido.

La infracción a esta disposición será considerada como **3 veces** falta grave, y, por tanto, sancionada con la terminación del contrato de trabajo, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar.

CAPITULO VII

REGULACIONES ESPECIALES PARA LOS TRABAJADORES

QUE MANEJAN FONDOS

Art. 56.- Los trabajadores que tengan a cargo la responsabilidad de manejar o trasladar temporalmente y/ó constantemente dinero como producto de la actividad de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., como parte de la recaudación de ventas o de cualquier otra forma, no podrán llevarse dicho dinero por ningún concepto, sacándolo del La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o guardándolo o dejar de reportar el dinero recaudado. Son personal y pecuniariamente responsables de toda pérdida. La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., se reserva el derecho de entablar las acciones civiles y penales

que la ley otorga. Y de igual manera se reserva el derecho de reportarlo a la central de riesgo y señalarlo en la lista negra.

Art. 57.- Es absolutamente prohibido cambiar cheques a los trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., o de cualquier otra persona, sean clientes o particulares.

Art. 58.- Queda absolutamente prohibido a los trabajadores recibir moneda nacional o extranjera, objetos, cheques, cartas, paquetes, alhajas, regalos, rifas, etc., de parte de terceras personas o a título personal por encargo especial, que comprometan las relaciones entre la Empresa y los clientes, a manera de trueque, a cambio de favores ó para adquirir compromisos, y ajenos a la actividad de la empresa.

Art. 59.- Por ser especial las labores del personal que maneja fondos, las contravenciones a lo estipulado en este capítulo constituyen 3 VECES FALTA GRAVE, y darán derecho al empleador a solicitar el correspondiente VISTO BUENO.

Art. 60.- Está absolutamente prohibido: sustraer, hurtar apropiarse u ocultar dinero de la compañía, de igual manera será considerando como falta grave todo hecho que refleje la mala fe, la complicidad, el encubrimiento, el silencio comprometedor, del mal manejo, sustracción, hurto, retención, trueque de dinero producto de la actividad de la empresa, la cual será sancionado con la terminación del contrato de trabajo.

CAPITULO VIII

LOS TRABAJADORES QUE REALICEN ACTIVIDAD DE VENTAS

Art. 61.- Todo trabajador que realicen actividades de ventas para la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., adicional a lo estipulado en los artículos anteriores, deberán regirse a los artículos contemplados en este capítulo.

Art. 62.- Todo trabajador que realice actividades de Ventas, deberá conocer la misión, la visión, los valores, los objetivos de la empresa.

Art. 63.- Todo Trabajador que aspire a cumplir su actividad de Ventas; debe cumplir con: los requisitos, el perfil, funciones, responsabilidades y otros que se señalen en la Hoja de desempeño elaborada previamente por la administración de la empresa y entregada con antelación al cumplimiento de la relación laboral.

Art. 64.- Buscar y mantener en su agenda un listado de futuros y actuales clientes externos, propios del mercado a atender por la empresa, en el se detallara Nombre, dirección y teléfono de los clientes externos, así como de su importancia estratégica, sus referencia, sus contactos.

Art. 65.- Una vez detectado el Cliente externo actual o potencial, provocar su respectivo acercamiento, cuidando la educación y la formalidad del saludo, la higiene y buena presentación, la imagen corporativa y personal frente al cliente, demostrando que más que vender se busca establecer una relación a largo plazo.

Art. 66.- Procurar por medio de técnicas conocidas, detectar e identificar las verdaderas necesidades de los clientes externos, con la finalidad de lograr satisfacer adecuadamente sus requerimientos, evitando problemas y distorsión en la comunicación, que puedan afectar las relaciones a largo plazo y la imagen corporativa de la empresa y personal del ejecutivo.

Art. 67.- Deberá lograr en el menor tiempo posible en forma efectiva y eficaz un adecuado cierre de ventas, procurando la completa satisfacción del cliente y los objetivos de ventas.

Art. 68.- Todo Trabajador que realice actividad de venta, deberá cumplir con los trámites administrativos propios de la actividad y exigibles por la administración para dar seguimiento a los pedidos generados y solicitados por el Cliente Externo. Estos son:

a.- Solicitud de Crédito: Documento solicitado con la finalidad de recabar toda la información del cliente que solicita crédito, en caso de que esta solicitud no se presente, el cliente NO podrá aplicar para solicitar crédito alguno. En la misma se registrara: Nombre, Apellidos, Cedula de Identidad y/ó RUC, referencia comerciales, bancarias, personales y familiares, dirección domiciliaria, laboral y comercial, Teléfonos móviles y fijos, tanto de las referencias como las del cliente, Tipo y Naturaleza del Negocio, Monto solicitado de crédito.

El presente documento constara de un solo original y la entrega de dicho documento será en la oficina a la persona asignada para el efecto, quien será la responsable de su verificación y archivo, la entrega de dicha de documento quedara registrada en una bitácora física y en archivo en Excel, en donde se señalara fecha y hora de la entrega, nombre y apellidos del cliente, monto solicitado de venta, y se registrará la firma del vendedor.

b.-Ficha de Cliente: Documento en que constara los datos personales del cliente, (Nombre, Apellidos, Cedula de Identidad y/ó RUC.) dirección domiciliaria, laboral y comercial, Teléfonos móviles y fijos, un croquis de la ubicación geográfica del negocio, tipo y naturaleza del negocio, persona responsable que autoriza la apertura, cupo y monto de compra autorizado.

El presente documento constara de un solo original y la entrega de dicho documento será en la oficina a la persona asignada para el efecto, quien será la responsable de su verificación y archivo, la entrega de dicha de documento quedará registrada en una bitácora física y en archivo en Excel.

C.-Recibo de caja: Es el documento en donde se asentara los valores recaudados por el vendedor y pagados por el cliente externo, y en él se detallara Nombre, apellidos y código del cliente y del vendedor, fecha y hora de la cancelación/abono, referencia de la factura a pagar/abonar, si

los valores no son en efectivo si no en cheque, se describirá el valor del cheque, el numero del cheque, de la cuenta, y nombre del banco.

No se aceptaran cheques de terceros, Ni se permite cambiar cheque por efectivo, los cheques deben estar a la orden de AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. y cruzados, no se aceptará cheque con enmendaduras, rotos y/ó con tachones, Se dará cumplimiento a lo estipulado en la ley de Cheques, Ningún cheque será considerado como valor en efectivo, debido a que constituye solo una promesa de pago, la misma que se hace efectiva en el momento en que el banco acredite su valor.

El presente documento constará de un original, para el cliente, una copia para la CAJA, otra copia para el respaldo del vendedor y la entrega de dicho documento será en la oficina a la persona asignada para el efecto, quien será la responsable de su verificación, archivo y recepción de los valores, la entrega de dicha de documento quedara registrada en el sistema informático de la empresa, y éste a su vez emitirá el comprobante respectivo al vendedor y/ó al cliente.

El Incumplimiento de las normas aquí señaladas será considerado como falta grave.

Art. 69.- Adicional a lo contemplado en el articulo No. 34, Queda terminantemente prohibido retener valores económicos y/ó mercadería de la empresa, como uso propio del vendedor. Sin importar la naturaleza de los mismos, es decir que salgan de la empresa propiamente dicha, o que sean entregados por un cliente como dación de pago.

Art. 70.- De igual manera, queda terminantemente prohibido realizar labores ajenas a la empresa, y más aún en horas de trabajo; así como proporcionar información en forma verbal, escrita, ó digital a empresas que realicen las mismas funciones y actividades de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA.

Art. 71.- Se deberá velar por el cumplimiento de las políticas emitidas por la Empresa.

El Incumplimiento de las normas aquí señaladas será considerado como falta grave y la comprobación de los mismos equivale a la separación inmediata de la empresa a más de la aplicación de las acciones legales que la empresa considere necesarias

CAPITULO IX

REGULACIONES DE RELACIÓN Y POSTURA FRENTE AL CLIENTE

Art. 72.- La naturaleza de la actividad de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., es brindar un excelente servicio de mantenimiento periódico automotriz, en consecuencia, en virtud de ese servicio todo trabajador deberá velar por la completa integridad en calidad en los bienes y servicios que se dispongan a los clientes; siguiendo los lineamientos estipulados por la empresa en cuanto a servicio y seguridad para el cliente interno y externo.

Art. 73.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., reconocerá como Cliente Interno a todos los accionistas, a los propietarios, a los Administradores, a los jefes Departamentales, a los Trabajadores, a los Colaboradores, a los Proveedores ya todos aquellos elementos que permiten desarrollar toda la actividad necesaria para que la Empresa provea de un excelente servicio a sus clientes externos.

Art. 74.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., reconocerá como Cliente Externo a todas aquellas personas naturales y/o Jurídicas que demuestren intención y/o acción de adquirir nuestros bienes y servicios, en la mejor manera posible y obrando de buena fe, seriedad, compromiso, profesionalismo y responsabilidad.

Art. 75.- Todo los Trabajadores y/o Colaboradores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., están obligados a prestar un excelente servicio tanto a los clientes internos como a los clientes

externos, para lo cual el saludo, el respeto y la cortesía son fundamentales brindar en el inicio y en el mantenimiento de una la relación humana y profesional.

Art. 76.- Se deberá tratar a los clientes internos y externos de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., con absoluta responsabilidad, gentileza, dedicación, seriedad, buena fe y profesionalismo.

Art. 77.- El Cliente, tiene el derecho y la obligación de hacer un llamado de atención cuando sienta que nuestro servicio y/o bienes que comercializamos no están a la expectativas de sus aspiraciones y necesidades. La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. tendrá la obligación de reconocer los errores e inconvenientes, cuando estos estén debidamente comprobados y enmendar el daño ocasionado, logrando la completa satisfacción del cliente.

Art. 78.- todos los Trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., tienen el compromiso y la obligación de desarrollar actividades y estrategias que nos permitan otorgar un excelente servicio, el mismo que estará encaminado a la completa satisfacción de todos nuestros clientes internos y externos.

CAPITULO XX

DISPOSICIONES FINALES

Art. 79.- VIGENCIA DEL REGLAMENTO.- El presente Reglamento Interno comenzará a regir desde su aprobación por parte del Director Regional de Trabajo. Para su conocimiento y acatamiento, Se hará entrega a cada TRABAJADOR copia del mismo, y deberá firmar una copia de aceptación a las disposiciones aquí contempladas la misma que permanecerá en los archivos de la empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA.

Art. 80.- Los casos no previstos en este reglamento, se resolverán a lo dispuesto en el Código del Trabajo y demás leyes pertinentes.

Art. 81.- Todos los trabajadores de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. deberán observar los procedimientos y procesos que aún cuando no consten en este reglamento o cualquier disposición, existan en la empresa. Ningún trabajador podrá alegar ignorancia o inexistencia para el cumplimiento estricto de tales procesos y procedimientos.

Art. 82.- En el sueldo o salario percibido por los trabajadores no está incluida la alimentación, salvo los casos en que la Ley así lo determine. En aquellos casos en que por razones de servicio y por así disponerlo su horario, tuviere un trabajador que desayunar, almorzar, o cenar, se considerará que su jornada de trabajo tendrá una interrupción de 30 minutos para tales efectos durante los cuales no ejercerá ninguna actividad laboral, tiempo que se entenderá no está incluido en su jornada de trabajo.

Art. 83.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. se reserva el derecho de reglamentar las labores de sus distintos departamentos, dictando instrucciones o disposiciones específicas que no se opongan a las Leyes ni al presente Reglamento.

Art. 84.- Todos los Gerentes, Jefes y Trabajadores por igual de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., están sujetos a las disposiciones del presente Reglamento Interno.

Art. 85.- Todos los trabajadores tendrán el derecho de estar presente ante la inspectoría del trabajo cuando se tramite un VISTO BUENO para su salida definitiva de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., y sólo ante el inspector firmará su renuncia y su acta de finiquito. Ningún papel tendrá valor si el mencionado trabajador no está físicamente presente.

Art. 86.- Siendo consecuente con el prólogo publicado en este Reglamento Interno, todo trabajador que hubiese llegado a cometer 3 faltas graves, tendrá la oportunidad, si así lo desease, de ser evaluado por parte del departamento correspondiente, quien luego de varias

entrevistas y pruebas escritas, y al transcurso de 1 mes podrá decidir si el trabajador es separado definitivamente de La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA., Muchas veces los problemas familiares y stress de las situaciones económicas pueden comprometer el comportamiento humano, por eso se incluye esta alternativa.

Art. 87.- Se prohíbe terminantemente el cobro de intereses por préstamo de dinero de los ejecutivos o administradores a los trabajadores, y entre los mismos trabajadores. Esto está estipulado en el Código del Trabajo y es 3 veces falta grave.

Art. 88.- La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. proporcionará uniforme a sus trabajadores, una vez que éstos lleguen a pasar el tiempo de prueba; en caso de que el trabajador se retire voluntariamente y/ó sea separado de la empresa por faltas graves a través del respectivo visto bueno, el valor económico de los uniformes entregados de buena fe, serán restados de la liquidación del trabajador; cuando estos uniformes tengan cinco meses de haber sido entregados.

Art. 89.- Todo trabajador de la Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA. deberá contar con una copia del presente reglamento, y se comprometerá a conocer, en cumplir y hacer cumplir los valores, la misión, la visión, los objetivos, las políticas y el presente reglamento interno.

P. La Empresa AUTOSERVICIO YÁNEZ CIA. LTDA.,

ADMINISTRADOR GENERAL

6.7. Reglamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD
OCUPACIONAL

Marzo del 2012

PRESENTACIÓN:

El manejo de herramientas, equipos y el trabajo que se realiza en Talleres de Lubricación dan lugar a la aparición de unos riesgos laborales característicos que es preciso identificar y prevenir para conservar la salud de las personas que realizan actividades en este campo.

Con el presente manual se pretende facilitar una herramienta sencilla y útil para identificar y analizar los riesgos laborales asociados a las distintas operaciones que se llevan a cabo habitualmente en los talleres de Lubricación así como describir las medidas que deben implantarse para su prevención y control.

1 CONDICIONES DEL AMBIENTE

Como lugares de trabajo que son, los talleres de Lubricación deben mantenerse en unas condiciones de orden y limpieza apropiadas, iluminación.

Para definir las distintas condiciones ambientales que los talleres de Lubricación deben reunir, conforme a lo establecido en las disposiciones legales vigentes, se han tenido en cuenta las actividades que se realizan en las distintas áreas de trabajo

1.1 Orden y limpieza

El orden y la limpieza deben ser afines con el trabajo. A continuación se presentan unas directrices específicas para el tipo de local que nos ocupa, en este caso Talleres de Lubricación.

- Mantener limpio el puesto de trabajo, evitando que se acumule suciedad, polvo o desperdicios, especialmente en los alrededores de los equipos. Asimismo, los suelos deben permanecer limpios.
- Recoger, limpiar y guardar en las zonas de almacenamiento las herramientas y útiles de trabajo una vez que finaliza su uso.

- Limpiar y conservar correctamente las máquinas y equipos de trabajo, de acuerdo con los programas de mantenimiento establecidos.
- Reparar las herramientas averiadas o informar de la avería al Jefe de Taller, evitando realizar pruebas si no se dispone de la autorización correspondiente.
- No dejar objetos tirados por el suelo y evitar que se derramen líquidos.
- Colocar siempre los desechos y la basura en recipientes adecuados.
- Mantener siempre limpias, libres de obstáculos y debidamente señalizadas las escaleras y zonas de paso.
- No bloquear con cajas o mobiliario los extintores contra incendios en general.

2 SEÑALIZACIÓN

En los lugares de trabajo en general y en los talleres de Lubricación en particular, la señalización contribuye a indicar aquellos riesgos que por su naturaleza y características no han podido ser eliminados. Considerando los riesgos más frecuentes en estos locales, las señales a tener en cuenta son las siguientes:

2.1 Señales de advertencia de un peligro

Tienen forma triangular y el pictograma negro sobre fondo amarillo. Las que con mayor frecuencia se utilizan son:

2.1.1 Materiales inflamables

En este tipo de locales los que se usan a menudo son Gasolina, Diesel y aceite.

Gráfico 22



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.1.2 Riesgo eléctrico

Esta señal debe situarse en todos los armarios y lugares donde pueda existir algún riesgo eléctrico.

Gráfico 23



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.1.3 Riesgo de caídas al mismo nivel

Cuando existan obstáculos por el suelo difíciles de evitar, se colocará en lugar bien visible la señal correspondiente.

Gráfico 24



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Cuando en el taller existan desniveles, obstáculos u otros elementos que puedan originar riesgos de caídas de personas, choques o golpes susceptibles de provocar lesiones es necesario delimitar aquellas zonas de los locales de trabajo a las que tenga que acceder el trabajador y en las que se presenten estos riesgos; se podrá utilizar una señalización consistente en franjas alternas amarillas y negras.

Gráfico 25



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.2 Señales de prohibición

Siempre que se utilicen materiales inflamables, la señal triangular de advertencia de este peligro debe ir acompañada de aquella que indica expresamente la prohibición de fumar y de encender fuego.

Gráfico 26



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 27



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.3 Señales de obligación

Son también de forma redonda. Presentan el pictograma blanco sobre fondo azul. Las más frecuentes en estos establecimientos son las siguientes:

2.3.1 Protección obligatoria de la vista

Se utilizará siempre y cuando exista riesgo de proyección de partículas a los ojos en operaciones con esmeriladoras.

Gráfico 28



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.3.2 Protección obligatoria de las manos

Esta señal debe exhibirse en aquellos lugares de trabajo donde se realicen operaciones que comporten riesgos de lesiones en las manos (cortes, quemaduras, dermatitis de contacto, etc.)

Gráfico 29



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.4 Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Son de forma rectangular o cuadrada. Presentan el pictograma blanco sobre fondo rojo. Las más frecuentes en los talleres de Lubricación

son las que indican el emplazamiento de extintores y de mangueras para incendios.

Gráfico 30



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 31



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.5 Otras señales

En función de las características del local y teniendo en cuenta sus riesgos específicos, el taller de Lubricación debe exhibir otras señales que avisen de la existencia de tales riesgos.

Gráfico 32



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Además, conviene recordar la obligatoriedad de delimitar las áreas de almacenamiento y de paso, tanto de vehículos como de personas, así como los elementos de primeros auxilios (botiquín, baños etc.).

Gráfico 33



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 34



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 35



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

2.5 Elevación y manejo de cargas

El trabajo en talleres de Lubricación requiere maniobrar con vehículos que necesitan elevación y manejo en general de cargas (Elevadores de vehículos). En este manual se indican las precauciones a tener en cuenta para su correcta realización.

2.6 Órganos de accionamiento

Si el equipo dispone de motor eléctrico, sus órganos de servicio deben ser claramente visibles e identificables y en caso necesario llevar el etiquetado apropiado. Los colores indicativos de dichos órganos son:

- Puesta en marcha o en tensión: BLANCO / VERDE.
- Parada o puesta fuera de tensión: ROJO.
- Parada de emergencia: ROJO.

Estarán situados en la proximidad del puesto de mando y fuera de la zona de peligro.

2.7 Mantenimiento

- Se respetarán las condiciones de utilización de estos equipos, tal como recomiendan los fabricantes.

- La limpieza y reparaciones se llevarán a cabo con el equipo parado.
- En cuanto a las reparaciones en concreto, solamente las realizará personal especializado y debidamente autorizado

2.8 Elementos móviles de trabajo:

Son aquellos que se utilizan para colocar aceite en cajas, transmisiones, lavado de autos y son accionados por motores. El equipo irá provisto de protectores fijos en las partes en las que no sea necesario acceder más que excepcionalmente o con poca frecuencia (Bombas de aceite, engrasadoras, compresores, Bombas de agua).

2.9 Manejo de cargas

Deberán adoptarse las medidas apropiadas para realizar el trabajo de forma segura y se garantizará la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores.

Asimismo, se facilitará información y formación a los trabajadores sobre la forma correcta de manipular las cargas y se fomentará su participación en la propuesta de mejoras orientadas a su manejo del modo más seguro posible.

Se utilizarán técnicas de levantamiento que tengan como principio básico mantener la espalda recta y hacer el esfuerzo con las piernas, a saber:

- Apoyar los pies firmemente.
- Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.
- Doblar la cadera y las rodillas para coger la carga bien pegada al cuerpo.
- Mantener la espalda recta y utilizar la fuerza de las piernas.

- Si la carga es demasiado pesada o voluminosa, utilizar la ayuda de medios mecánicos o alzarla entre varias personas.

Gráfico 36



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

3 HERRAMIENTAS MANUALES Y MÁQUINAS PORTÁTILES

Tanto las herramientas manuales como las máquina portátiles constituyen elementos de especial relevancia en el trabajo cotidiano de los talleres de Lubricación.

Aunque para un mayor conocimiento de los riesgos que se derivan de su manipulación y de las medidas que deben adoptarse para evitarlos o minimizarlos, se puede recurrir al manual correspondiente, su importancia y frecuencia de uso en este tipo de locales de trabajo aconseja prestarles una breve atención en el presente documento, resaltando algunos de los aspectos esenciales a tener en cuenta.

3.1 Herramientas manuales

La manipulación de herramientas tales como martillos, destornilladores, alicates, llaves diversas, etc. resulta habitual en los talleres porque muchas de las operaciones que se realizan en dichos locales sólo pueden llevarse a cabo de forma manual.

Aunque aparentemente resulten inofensivas, cuando se usan de forma inadecuada llegan a provocar lesiones (heridas y contusiones, principalmente).

Aunque las causas que provocan estos accidentes son muy diversas, pueden citarse como más significativas las siguientes:

- Deficiente calidad de las herramientas.
- Utilización inadecuada para el trabajo que se realiza con ellas.
- Falta de experiencia en su manejo por parte del trabajador.
- Mantenimiento insuficiente, así como transporte y emplazamiento incorrectos.

De acuerdo con estas consideraciones, las recomendaciones generales para el correcto uso de las herramientas manuales, con el fin de evitar los accidentes que pueden originar, son las siguientes:

- Conservación de las herramientas en buenas condiciones de uso.
- Utilización de las herramientas adecuadas a cada tipo de trabajo que se vaya a realizar.
- Entrenamiento apropiado de los trabajadores en el manejo de estos elementos de trabajo.
- Transportarlas de forma segura, protegiendo los filos y puntas y mantenerlas ordenadas, limpias y en buen estado, en el lugar destinado a tal fin.

Gráfico 37



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

4 Almacenamiento y manipulación de productos

En los talleres de Lubricación se utilizan con frecuencia productos químicos tales como aceites, combustibles, aerosoles, algunos de estos productos pueden ser peligrosos, clasificándose como nocivos, fácilmente inflamables, irritantes, etc.

4.1 Identificación

Para su correcta manipulación y almacenamiento es imprescindible que el usuario sepa identificar los distintos productos peligrosos a través de la señalización, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Diferentes sustancias peligrosas que se indican:

- Irritantes
- Inflamables
- Tóxicos

4.2 Plan de almacenamiento

Para su correcto almacenamiento debe establecerse un plan adecuado que permita, en caso de fuga, derrame o incendio, conocer con precisión y rapidez la naturaleza de los productos almacenados, sus características, cantidades y localización para poder actuar en consecuencia.

Asimismo, es conveniente distribuir la superficie del almacén en diferentes zonas claramente señalizadas mediante letras o números que faciliten su identificación.

Gráfico 38



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 39



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

5 Trabajos en fosas

Siempre que sea posible resulta más recomendable utilizar elevadores que fosos. No obstante, éstos se utilizan todavía ampliamente y conviene dedicarles la debida atención.

Los riesgos más frecuentes que se derivan del trabajo en fosos y que ocasionalmente originan lesiones de cierta gravedad son: caídas en su interior, caídas de herramientas y objetos a su interior, golpes en la cabeza.

Como medidas preventivas se establecerán las siguientes:

- Emplazar una escalera con peldaños antideslizantes en cada extremo del foso para facilitar el acceso y la salida.
- Emplazar una barrera desmontable alrededor del foso cuando no se esté utilizando.
- Rodear el foso de un zócalo que impida la caída de herramientas y objetos diversos a su interior.
- Mantener limpio y ordenado el foso y sus elementos de acceso.

Gráfico 40



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 41



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

6 Trabajos en elevadores

Estos equipos están sustituyendo a los fosos en los talleres mecánicos de reparación de automóviles en un gran número de trabajos. Los riesgos más frecuentes que presentan son: caídas del vehículo, caídas de piezas y herramientas durante el trabajo y golpes en la cabeza. Las medidas de seguridad aplicables para evitarlos o minimizarlos son:

- El manejo del equipo debe llevarlo a cabo personal debidamente entrenado para ello.
- La zona del suelo implicada en el movimiento del elevador debe estar perfectamente delimitada y libre de obstáculos.
- El equipo debe disponer de dispositivos apropiados que impidan un descenso no deseado.
- Se evitará en todo momento una posible sobrecarga del elevador.
- Como cualquier equipo mecánico, el elevador debe revisarse periódicamente, prestando especial atención a los órganos de suspensión y a los niveles de líquido de los circuitos hidráulicos.
- El elevador deberá disponer de un dispositivo eficaz para fijar el vehículo tanto en el ascenso como en la bajada.

- Siempre que se trabaje debajo del elevador, deberá hacerse uso de casco de seguridad.
- Debe pararse inmediatamente cualquier puente elevador que presente anomalías de funcionamiento, tales como:
 1. Subida o bajada dando tirones
 2. Subida o bajada más lentamente de lo normal
 3. Fugas de aceite hidráulico

Gráfico 42



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 43



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

7 Circuitos de aire comprimido

El aire comprimido presenta numerosas aplicaciones en los talleres mecánicos, entre las que cabe señalar:

- Hinchado de neumáticos
- Alimentación de ciertas herramientas
- Distribución de grasas y aceites

Los principales riesgos que presentan estas instalaciones son:

- Explosión del compresor; pérdida auditiva provocada por el ruido que generan los compresores; proyección de partículas procedentes de boquillas soplantes y exposición directa al chorro de aire comprimido.
- El elemento esencial de una instalación de aire comprimido es el compresor, cuyo depósito está sometido a la reglamentación que afecta a los recipientes a presión, debiendo además:

1. Verificar periódicamente el funcionamiento de los órganos de control y de seguridad, y en particular el manómetro y la válvula de seguridad.
2. Realizar las inspecciones y pruebas reglamentarias del depósito de aire.
3. Limpiar cada año el interior de los recipientes de aire comprimido, con el fin de eliminar los restos de aceite y carbonilla que pudieran contener.

Gráfico 44



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 45



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

8 Lavado, limpieza y desengrase

- Lavado de vehículos mediante máquinas que trabajan con agua a diferentes presiones y temperaturas, y a la que se añaden diversos productos como detergentes, ceras y abrillantadores.
- Los riesgos que se derivan de estas operaciones son básicamente:
- Proyección de cuerpos extraños (barro, gravilla, polvo, etc.) por efecto dinámico del chorro de agua o de aire cuando se utilizan boquillas de aire comprimido.
- Heridas provocadas por el impacto del chorro de líquido a presión.
- Alteraciones respiratorias por inhalación de vapores que contienen los aditivos indicados, y dermatitis por contacto con estos productos.
- Caídas al mismo nivel por resbalones sobre el suelo mojado.

8.1 Las medidas preventivas a adoptar frente a estos riesgos son:

- Utilizar gafas, guantes, botas y mandil impermeable.
- Organizar el puesto de trabajo de modo que los trabajadores que circulen por las proximidades de la zona de lavado no puedan ser alcanzados por el chorro.
- Asegurarse del buen estado de la instalación eléctrica y de la puesta a tierra de todos los equipos.
- Recubrir el suelo de las zonas de lavado de un material o pintura antideslizante.
- No utilizar productos inflamables para el lavado de piezas.

- Evitar el uso de disolventes para el lavado de manos, ya que pueden producir dermatitis de contacto y otras afecciones por absorción a través de la piel.

Gráfico 46



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

Gráfico 47



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

9 Trabajos con frenos

Durante su desmontaje existe la posibilidad de que se libere polvo procedente del desgaste de los ferodos que puede ser inhalado por los trabajadores. Si bien los componentes actuales están exentos de sustancias peligrosas, debe evitarse en lo posible su inhalación.

Con este fin, entre las medidas preventivas que pueden adoptarse, cabe señalar las siguientes:

- No soplar con aire comprimido los mecanismos y componentes de frenos y embragues para limpiarlos, ya que con ello se favorece la dispersión de partículas de polvo por la atmósfera del taller.
- Para la limpieza de estos elementos, utilizar un aspirador y cuando la aspiración no sea efectiva, proceder a su lavado.
- Las máquinas destinadas al mecanizado y ajuste de las distintas partes de los frenos deberán ir provistas de extracción localizada en los puntos de generación de polvo.
- Como medida preventiva complementaria puede utilizarse una mascarilla antipolvo.

Gráfico 48



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

10 Actuaciones en caso de emergencia

10.1 Primeros auxilios

La rápida actuación ante un accidente puede salvar la vida de una persona o evitar el empeoramiento de las posibles lesiones que padezca. Por ello es importante conocer las actuaciones básicas de atención inmediata en caso de que durante el desarrollo del trabajo acontezca algún accidente.

Además, es necesario situar en un lugar bien visible el número de teléfono.

10.2 Consejos generales

- MANTENER LA CALMA para actuar con serenidad y rapidez, dando tranquilidad y confianza a los afectados.
- EVALUAR LA SITUACIÓN antes de actuar, realizando una rápida inspección de la situación y su entorno.
- PROTEGER al accidentado, asegurando que tanto él como la persona que lo socorre estén fuera de peligro. Esto es especialmente importante cuando la atmósfera no es respirable, se ha producido un incendio, existe contacto eléctrico o una máquina está en marcha.
- AVISAR de forma inmediata a los servicios para que acudan al lugar del accidente a prestar su ayuda especializada. El aviso ha de ser claro, conciso, indicando el lugar exacto donde ha ocurrido la emergencia y las primeras impresiones sobre los síntomas de la persona o personas afectadas.

Gráfico 49



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

- SOCORRER a la persona o personas accidentadas comenzando por realizar una evaluación primaria. ¿Está consciente? ¿Respira? ¿Tiene pulso? A una persona que esté inconsciente, no respire y no tenga pulso se le debe practicar la Resucitación Cardio-Pulmonar, NO MOVER al accidentado.
- NO DAR DE BEBER NI MEDICAR al accidentado.

10.3 ¿Cómo actuar en caso de heridas?

- Según su mecanismo de producción, las heridas pueden clasificarse en: Contusas: Producidas por objetos romos con bordes irregulares. Son muy dolorosas y sangran poco.
- Incisas: Producidas por objetos afilados. De bordes separados y hemorragia profusa.
- Punzantes: Producidas por objetos puntiagudos. Son poco dolorosas, profundas aunque de bordes mínimamente separados.
- Desgarros: Producidas por atrapamiento y tracción. Producen dolor y hemorragia variables.

Ante una herida en general se deberá:

- Extremar las medidas de limpieza y desinfección. Lavarse las manos.
- Intentar contener la hemorragia y considerar otras lesiones asociadas.
- Lavar la herida con agua abundante, agua y jabón o agua oxigenada.
- Colocar un apósito o gasa estéril y sobre él un vendaje compresivo.
- Esperar asistencia sanitaria.
- No intentar extraer cuerpos extraños enclavados ni mover en la herida.
- Si la herida es profunda, punzante o de bordes irregulares o muy separados, colocar una venda estéril sobre ella y acudir al médico.

Gráfico 50



© Classe Qsi - www.enciclopediasalud.com - V.Barceló

Fuente: <http://www.google.com.ec/search?q=señales>

10.4 ¿Cómo actuar en caso de quemaduras?

Las quemaduras en los talleres pueden producirse por:

- Contacto con un foco a alta temperatura: una llama, una superficie caliente o un líquido.
- Contacto con productos químicos corrosivos, contacto con la electricidad.
- Su gravedad depende de su profundidad y su extensión.

Ante una quemadura superficial de escasa extensión se deberá:

- Lavar abundantemente la zona afectada bajo un chorro de agua limpia.
- Valorar la gravedad de la quemadura.
- Colocar un apósito estéril y remitir al médico.

11 Medidas preventivas par evitar incendios

Si bien esta información es de utilidad en caso de incendio, para evitar este tipo de siniestros es necesario, ante todo, tener en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- Almacenar solamente el material combustible imprescindible para la jornada o turno en los puestos de trabajo.
- No arrojar al suelo ni a los rincones trapos impregnados de grasa, especialmente si en los alrededores hay materiales inflamables.
- Recoger y retirar periódicamente los residuos en recipientes apropiados.
- Disponer de bandejas de recogida para los casos de derrame de líquidos inflamables y de aspiración localizada de los vapores combustibles.
- Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas.
- Regular la prohibición de fumar en las áreas de riesgo, incluyendo los almacenes.
- Mantener cerradas todas las válvulas de las botellas e instalaciones de gases combustibles cuando no se utilicen.
- Extremar el orden y la limpieza para evitar la acumulación de materiales de fácil combustión y propagación del fuego.
- Informar a los trabajadores sobre los factores de riesgo de incendio en su área de trabajo.

6.8. Código de ética

CÓDIGO DE ÉTICA

Con el fin de asegurar su comprensión y la importancia que representa el cumplimiento de este Código de Ética, éste se presentará a todos los empleados y demás personal vinculado con LA EMPRESA, mediante entrega personalizada a todos ellos. En él están reflejado los Valores y Principios de LA EMPRESA y se espera que cada uno de los

que la conformamos nos rijamos por ellos, tanto a nivel personal como en las actividades que desempeñamos.

ARTÍCULO PRIMERO. ÁMBITO DE APLICACIÓN: El presente Código tiene por objeto regular la conducta de todos los empleados y colaboradores de LA EMPRESA, teniendo siempre presente los principios generales del derecho y los principios y valores éticos adoptados por LA EMPRESA y las costumbres de general aceptación.

ARTÍCULO SEGUNDO. PRINCIPIOS: Los principios adoptados por LA EMPRESA y que constituyen una directriz de actuación para nuestro personal son:

- A. IGUALDAD:** Es la capacidad de dar a todos los individuos: compañeros, clientes, autoridades y comunidad en general un trato equitativo.
- B. HONESTIDAD Y TRANSPARENCIA:** Capacidad de actuar con rectitud y claridad, con coherencia entre lo que se piensa, se dice y se hace, sin duda ni ambigüedad, con objetividad y claridad, siguiendo conductos regulares y cumpliendo siempre con la normatividad vigente. Evitando, en todo momento, cualquier conducta que pueda generar corrupción o cualquier tipo de actitud que ponga en tela de juicio su claro proceder.
- C. PREVALENCIA DEL BIEN COMÚN:** Capacidad de actuar de manera que las decisiones y los resultados de las mismas estén orientados en beneficio tanto de LA EMPRESA, de sus clientes, de las autoridades y de la comunidad en general.
- D. PROFESIONALISMO:** Entendido como el interés por obtener y mantener los conocimientos y destrezas requeridos para el cargo, utilizándolos para proveer la más alta calidad en sus servicios.

ARTÍCULO TERCERO. VALORES: Los valores corporativos a través de los cuales se desarrollan los principios aquí expresados son:

- A. CUMPLIMIENTO:** Lo que se dice se hace en el tiempo que se establezca. Perfección en el modo de obrar.
- B. RESPONSABILIDAD:** Asumimos la responsabilidad del cumplimiento de nuestros compromisos pactados con nuestros trabajadores, clientes, proveedores, etc.
- C. RESPONSABILIDAD:** Para tener la capacidad de reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente
- D. COMPROMISO:** Es la responsabilidad adquirida con otra parte que implica cumplimiento. Es la capacidad de sentir como propio los objetivos, las políticas, valores y principios de la Empresa, identificándose con ellos dando como resultado el responder eficazmente con las responsabilidades adquiridas.
- E. RESPETO:** Capacidad de comprender y aceptar las opiniones y comportamientos diferentes con una actitud flexible. Evitando conflictos y manejando las diferencias por medio de acuerdos, todo esto sobre la base de los principios y valores morales y las normas legales que rigen nuestra actividad empresarial.
- F. SOLIDARIDAD:** Entendida como la disposición de ayudar a quien lo necesite, de apoyarse mutuamente, la disposición permanente a hacer el bien de manera amable, generosa y firme.
- G. RESPETO A LAS LEYES:** Es el convencimiento del valor que tiene para el desarrollo armonioso de una sociedad y de sus instituciones, el apego a las leyes del Estado y de sus instituciones, así como el respeto a las normas que rigen nuestra actividad profesional.

- H. **HONESTIDAD:** Buscamos ser congruentes entre lo que creemos y nuestra actuación, por lo que exigimos sinceridad, cumplimiento con nuestros compromisos y obligaciones, y tener un especial cuidado en el manejo de los bienes económicos y materiales que nos han sido confiados o puestos a nuestra disposición.
- I. **COMUNICACIÓN:** Comunicar oportunamente y con responsabilidad nuestras ideas y aportes en forma clara y honesta, mediante la participación constructiva que haga más eficiente nuestras relaciones y procesos.
- J. **RELACIONES INTERPERSONALES:** Buscamos que las relaciones del trabajo se desarrollen dentro de un ambiente fraterno y estimulen la colaboración y participación creativa en equipo. Para cada uno de nosotros es indispensable desarrollarnos en un ambiente fraterno en el que los valores de creatividad, transparencia, trabajo en equipo, conocimiento y solidaridad primen en toda situación.

ARTÍCULO CUARTO. RELACIONES:

A. RELACIÓN DE LA EMPRESA CON LOS CLIENTES

LA EMPRESA prestará sus servicios a todas las personas y entidades que lo soliciten, se tendrá que establecer la viabilidad de atender la petición de servicios de cada cliente, en observancia estricta de las normas sobre conocimiento del cliente, tanto en obligación legal o de aplicación de la misma en LA EMPRESA.

LA EMPRESA y sus funcionarios actuarán en todo momento en la gestión de sus negocios y en la relación con sus clientes, con diligencia, eficacia, de manera informada y profesional, con estricto apego a los principios y valores aquí contenidos.

LA EMPRESA y, por ende, todo su personal deberá en todo momento proporcionar al cliente información veraz, transparente y oportuna.

B. RELACIÓN DE LA EMPRESA CON SUS EMPLEADOS

LA EMPRESA propenderá por garantizar el trato justo y digno para todos los empleados, proporcionando las condiciones y los recursos adecuados para el desarrollo de las actividades encomendadas, así como un ambiente de trabajo que permita y respete el crecimiento personal e integral de los empleados, cumpliendo con la responsabilidad de inscribirlos en la seguridad social y todas las leyes que rigen la contratación laboral ecuatoriana. Velar por el cumplimiento de las normas existentes sobre acoso laboral.

ARTÍCULO QUINTO. CONFLICTO DE INTERESES: Se entiende por conflicto de intereses toda situación o evento en que los intereses personales, directos o indirectos de socios, administradores o empleados de LA EMPRESA se encuentren en oposición con los intereses legítimos de ésta y en consecuencia los lleven a actuar en su desempeño por motivaciones diferentes al recto y real cumplimiento de sus responsabilidades.

El conflicto de intereses puede presentarse de muchas formas, por ello es importante el buen juicio y el sentido de pertenencia y responsabilidad para con LA EMPRESA y así evitar encontrarse en una situación que genere conflicto de intereses.

ARTÍCULO SEXTO. LA EMPRESA sancionará el incumplimiento de este Código de Ética y denunciará a las autoridades competentes en los casos a que haya lugar de acuerdo con las normas vigentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO. SANCIONES APLICABLES: Las sanciones por incumplimiento del Código de Ética serán las que a continuación se señalan y se aplicarán atendiendo las circunstancias de cada caso en

concreto, de acuerdo con la gravedad de la falta, el daño o posible daño causado, la reincidencia, entre otras:

1. Amonestación verbal.
2. Amonestación escrita, con cargo a la Hoja de Vida.
3. Suspensión sin remuneración de hasta por quince (15) días.
4. Terminación del contrato de trabajo.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS DEL PROYECTO

El análisis de impactos tiene como propósito representar los niveles de impactos en las diferentes áreas que posee la estructura del proyecto. La clasificación para los siguientes cuadros se ha determinado con los valores de 1, 2, y 3 para los aspectos positivos así como; -1, -2, -3 para los negativos, y 0 como un valor indiferente.

Tabla 127
Tabla de valorización de impactos

Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa
Muy Alto	3
Alto	2
Medio	1
Indiferente	0
Bajo	-1
Muy Bajo	-2
Extremadamente Bajo	-3

Elaborado por: los autores

FÓRMULA:

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{\text{número de indicadores}}$$

7.1. Socioeconómico

Tabla 128
Matriz de impacto económico

Indicadores	Positivo			Indiferente	Negativo			Total
	3	2	1		0	-1	-2	
Generación de Empleo	x							3
Generación de mano de obra	x							3
Estabilidad laboral		x						2
Mejoramiento de la calidad de vida			x					2
Total	6	4						10

Elaborado por: los autores

$$Nivel\ de\ Impacto = \frac{10}{4}$$

$$Nivel\ de\ Impacto = 2,5$$

Análisis:

El puntaje de matriz impacto económico se encuentra en el nivel medio positivo (2,5), lo cual significa que con el presente proyecto se generan fuentes de trabajo, mitigando así el desempleo, obteniendo mayores ingresos económicos de los involucrados directo e indirectos del proyecto. La generación de este tipo de empresas brinda la oportunidad de nuevas plazas de empleo, contribuyendo al mejoramiento de la economía y el nivel de vida.

7.2. Impacto ambiental

Tabla 129
Matriz de impacto ambiental

Indicadores	Positivo			Indiferente	Negativo			Total
	3	2	1		0	-1	-2	
Tratamiento de aceites usados	x							3
Tratamiento de fluidos mecánicos	x							3
Tratamiento de plásticos		x						2
Tratamiento de papel	x							3
Tratamiento de gases		x						2
Total	9	4						13

Elaborado por: los autores

$$Nivel\ de\ Impacto = \frac{13}{5}$$

$$Nivel\ de\ Impacto = 2,6$$

Análisis:

Este tipo de negocios generan impactos ambientales por cuanto los desechos de aceite y uso de materiales para vehículos contaminan el ambiente, ya que no cuentan con un plan de reducción de contaminación. La calificación del impacto es de 2,6 que es una calificación muy buena. El control de la contaminación al medio ambiente será una de las principales responsabilidades del centro de mantenimiento automotriz, por ello se ha considerado en la normativa legal algunas disposiciones que involucran el cuidado del medio ambiente, como son el consumo de sustancias peligrosas, consumo de agua, generación de emisiones atmosféricas, generación de residuos inertes, etc.

Para complementar las medidas que permitan mitigar la emisión de desechos tóxicos, la empresa establecerá medios para reciclar los envases y repuestos provenientes de los productos que serán empleados para cambios de aceite y filtros, limpiezas express y completas, mantenimiento de inyectores y bujías.

El compromiso ambiental que asumen día a día las empresas, sean éstas grandes o pequeñas, permite crear un equilibrio eficiente entre las exigencias propias de sus actividades diarias como negocios y la sostenibilidad.

7.3. Impacto social

Tabla 130
Matriz de Impacto Social

Indicadores	Positivo			Indiferente	Negativo			Total
	3	2	1	0	-1	-2	-3	
Satisfacer las necesidades de clientes		x						2
Seguridad en el funcionamiento mecánico	x							3
Funcionamiento mecánico óptimo		x						2
Mantenimiento mecánico a tiempo preferido	x							3
Total	6	4						10

Elaborado por: los autores

$$Nivel\ de\ Impacto = \frac{10}{4}$$

$$Nivel\ de\ Impacto = 2,5$$

Análisis:

Adicionalmente el proyecto generará un impacto social favorable para el mercado, meta del presente estudio, por cuanto el servicio a ofrecerse pretende satisfacer las necesidades y cumplir con cada una de sus exigencias y expectativas en cuanto al servicio, mejorando de esta

forma el funcionamiento de sus vehículos y asegurando también encontrarse en óptimas condiciones, brindado seguridad del funcionamiento mecánico y además dando un servicio a tiempo de preferencia.

7.4. Impacto empresarial

Tabla 131
Matriz de impacto empresarial

Indicadores	Positivo			Indiferente	Negativo			Total
	3	2	1		0	-1	-2	
Fortalecimiento de sector empresarial		x						2
Mejoramiento del servicio	x							3
Crear competencias en el mercado		x						2
Total	3	4						7

Elaborado por: los autores

$$Nivel\ de\ Impacto = \frac{7}{3}$$

$$Nivel\ de\ Impacto = 2,33$$

Análisis:

La implementación de una empresa en el sector empresarial de servicio automotriz causará un impacto de 2.33, lo que es notable en aquellas empresas que brindan servicios similares, de tal manera que aumentará la competencia y necesariamente se mejorará la calidad del servicio para los demandantes, además habrá beneficiados como las empresas que estén en calidad de proveedores. La verdad es que este proyecto producirá un impacto positivo en el mercado, como lo indica el valor del nivel de impacto calculado.

CONCLUSIONES

- Se determinó que los factores favorables para la implantación del nuevo proyecto especialmente en el mercado automotriz son muy aceptables.
- Se facilitó la investigación a través de un sistema coordinado y coherente de conceptos.
- A través de la identificación de la población a la cual se realizó una encuesta se pudo determinar cuáles son sus necesidades, como también un análisis de productos y servicios.
- En el estudio técnico se pudo ver donde es más factible que se encuentre el proyecto a través de la macro y micro localización, también se pudo determinar el valor que demandará la instalación de este proyecto.
- El estudio financiero permitió determinar la viabilidad del proyecto mediante la aplicación de indicadores financieros.
- En el Estudio Organizacional se pudo establecer el tipo de empresa al que pertenecerá, de igual manera se estableció la visión, misión y valores con los que se manejará y la organización de la misma como las funciones de cada área.
- En los impactos del proyecto se pudieron determinar las incidencias y las políticas que tomará en cuenta la empresa para contribuir tanto en el aspecto socioeconómico como en el ambiental.

RECOMENDACIONES

- Realizar anualmente un diagnóstico situacional para poder determinar estrategias de los posibles cambios del entorno que pueden perjudicar a la pequeña empresa.
- Actualizarse continuamente en los conocimientos administrativos, contables y técnicos, capacitando al personal ejecutivo y operativo para mejorar la gestión y el servicio.
- Se debe estar siempre al tanto de las necesidades de los clientes y también en la innovación de los productos y servicios.
- En un tiempo determinado se debe hacer una inversión en las instalaciones de la empresa para poder brindar mejor servicio a sus clientes.
- Un control periódico de los indicadores financieros permitirá prevenir posibles pérdidas o reducción en las utilidades.
- Para que la empresa sea líder y pueda alcanzar sus objetivos es necesario que la filosofía empresarial sea conocida y aplicada por todos los miembros de la empresa.
- Realizar un estudio de impactos futuros porque de esa forma se podrán determinar las políticas que permitan el beneficio de la sociedad en lo económico y en lo ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, R y otros; (1997), “Administración de Ventas”, Segunda Edición.
- ARBOLEDA VELEZ, Germán; (2001), “Formulación, Evaluación y Control de Proyectos”, Cuarta Edición, Colombia.
- BACA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial MC Graw - Hill, México, 2006.
- BRAVO VALIDIVIEZO, Mercedes; (2003), “Contabilidad General”, Quinta Edición, Quito Ecuador.
- D´ ALESSIO I. Fernando (2008) *El Proceso Estratégico un Enfoque de Gerencia* Primera Edición Pearson Educación México.
- GRUPO EDITORIAL OCEANO; (2002), “Diccionario de Administración y Finanzas”, Bogotá-Colombia.
- JACOME, Walter; (2005), “Bases Técnicas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Inversión”, Primera Edición, Ibarra-Ecuador.
- PADILLA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. ECOE Ediciones. Bogotá, 2009.
- ROSS, WESTERFIEL, JORDAN; (1991), “Fundamentos de Finanzas Corporativas”
- VASCONEZ ARROYO, José Vicente; (2001), “Contabilidad General para el Siglo XXI”, Primera Edición, Quito-Ecuador.
- WESTON, BRIGHAM; (1995), “Finanzas en Administración”
- ZAPATA, Pedro; (1998), “Contabilidad General”, Segunda Edición, Quito-Ecuador.

- TORRES, Zacarías (2007), TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN. Primera Edición, México: GRUPO EDITORIAL PATRIA
- SARMIENTO, Rubén (2005), CONTABILIDAD GENERAL. Novena edición, Quito- Ecuador: EDITORIAL VOLUNTAD
- MÉNDEZ, M. José Silvestre (2007) *La Economía en la Empresa* Tercera Edición, Mac Graw Hill, México.
- BOLÍVAR Costales Gavilanes (2002) Diseño Elaboración y Evaluación de Proyectos Segunda Edición, Lazcano Editorial, Quito Ecuador
- HARGADON, Bernard; (1993), "Principios de Contabilidad", Tercera Edición, Colombia.

ANEXOS

ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

PROYECTO DE FACTIBILIDAD

Objetivo de la encuesta: obtener datos estadísticos de la demanda de: mantenimiento de frenos, lubricación y lavado automotriz.

Instrucciones: Marque con una x la respuesta correcta en uno de los cuadros vacíos que están al lado derecho de las alternativas.

1. ¿Qué tipo de vehículo posee?

 AUTOMÓVIL	
 TODO TERRENO – CAMIONETA	
 CAMIÓN MEDIANO-FURGONETA	
 CAMIÓN – BUS	

2. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio de aceite de motor de su vehículo?

Cada 15 días	
Cada mes	
Cada 2 meses	
Cada tres meses	
Más de tres meses	

3. ¿Cada cuánto tiempo realiza un lavado de su vehículo en una lavadora automotriz?

Cada semana	
Cada 15 días	
Cada mes	
Cada tres meses	
Más de tres meses	

4. ¿Cada cuánto tiempo realiza mantenimiento de frenos, cambio de pastillas o zapatas?

Cada tres meses	
Cada 6 meses	
Cada año	

5. Para realiza el mantenimiento de lubricación, lavado y frenos usted acude a:

Un sólo lugar	
Varios lugares	

6. ¿Le ahorraría tiempo y daría facilidad para el mantenimiento de su vehículo si existiera un sólo lugar que brinde servicio de: lubricación, lavado y mantenimiento de frenos?

si	
no	

7. ¿En qué horario a usted le gustaría realizar el mantenimiento de frenos, lubricación y lavado automotriz?

En la madrugada de 6 am - 9 am	
En la mañana de 9 am - 12 pm	
Al medio día de 12 pm - 3 pm	
En la tarde de 3 pm - 6 pm	
En la noche de 6 pm - 10 pm	

8. ¿Cuál es el mayor problema que usted tiene cuando realiza el mantenimiento de lubricación, frenos y lavado de auto?

Horario de atención (ocupar tiempo del trabajo)	
No encuentra un taller adecuado	
Los talleres no cuentan con tecnología	
Mala calidad de servicio, espera, desconfianza	

9. ¿Le gustaría disponer de un lugar que brinde servicio de: lubricación, lavado y mantenimiento de frenos con horario de 6 am a 10 pm?

si	
no	

Gracias por su colaboración